



(51) 国際特許分類7 A61K 7/00, 35/78	A1	(11) 国際公開番号 WO00/44336 (43) 国際公開日 2000年8月3日(03.08.00)
(21) 国際出願番号 PCT/JP00/00459 (22) 国際出願日 2000年1月28日(28.01.00) (30) 優先権データ 特願平11/19428 1999年1月28日(28.01.99) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 久光製薬株式会社 (HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.)(JP/JP) 〒841-0017 佐賀県鳥栖市田代大官町408番地 Saga, (JP) (72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 牟田一則(MUTA, Kazunori)(JP/JP) 古瀬靖久(KOSE, Yasuhisa)(JP/JP) 大石茂弘(OISHI, Shigehiro)(JP/JP) 日溪智行(HINOTANI, Tomoyuki)(JP/JP) 〒841-0017 佐賀県鳥栖市田代大官町408番地 久光製薬株式会社内 Saga, (JP) (74) 代理人 弁理士 葛和清司, 外(KUZUWA, Kiyoshi et al.) 〒102-0083 東京都千代田区麹町3丁目2番地 相互麹町第一ビル 葛和国际特許事務所 Tokyo, (JP)		(81) 指定国 AU, BR, CA, CN, ID, IN, JP, KR, MX, RU, SG, US, VN, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) 添付公開書類 国際調査報告書 補正書
(54)Title: SHEET-TYPE PACKS (54)発明の名称 シート状パック剤 (57) Abstract Sheet-type packs which exert a skin cleansing effect while maintaining an effect of appropriately moistening the skin and are excellent in the feel in using and safety to the skin. In particular, sheet-type packs containing fruit extracts.		

(57)要約

肌に対し適度な保湿性を保ちながら美肌作用効果を示し、しかも、使用感と肌に対する安全性に優れたパック作用を有するシート状パック剤、とくにフルーツエキスを配合してなるシート状パック剤を提供する。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE アラブ首長国連邦	DM ドミニカ	KZ カザフスタン	RU ロシア
AG アンティグア・バーブーダ	DZ アルジェリア	LC セントルシア	SD スーダン
AL アルバニア	EE エストニア	LI リヒテンシュタイン	SE スウェーデン
AM アルメニア	ES スペイン	LK スリ・ランカ	SG シンガポール
AT オーストリア	FI フィンランド	LR リベリア	SI スロヴェニア
AU オーストラリア	FR フランス	LS レソト	SK スロヴァキア
AZ アゼルバイジャン	GA ガボン	LT リトアニア	SL シェラ・レオネ
BA ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB 英国	LU ルクセンブルグ	SN セネガル
BB バルバドス	GD グレナダ	LV ラトヴィア	SZ スワジランド
BE ベルギー	GE グルジア	MA モロッコ	TD チャード
BF ブルキナ・ファソ	GH ガーナ	MC モナコ	TG トーゴ
BG ブルガリア	GM ガンビア	MD モルドヴァ	TJ タジキスタン
BJ ベナン	GN ギニア	MG マダガスカル	TM トルクメニスタン
BR ブラジル	GR ギリシャ	MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TR トルコ
BY ベラルーシ	GW ギニア・ビサウ		TT トリニダード・トバゴ
CA カナダ	HR クロアチア	ML マリ	TZ タンザニア
CF 中央アフリカ	HU ハンガリー	MN モンゴル	UA ウクライナ
CG コンゴ	ID インドネシア	MR モーリタニア	UG ウガンダ
CH スイス	IE アイルランド	MW マラウイ	US 米国
CI コートジボアール	IL イスラエル	MX メキシコ	UZ ウズベキスタン
CM カメルーン	IN インド	MZ モザンビーク	VN ヴェトナム
CN 中国	IS アイスランド	NE ニジェール	YU ユーゴスラヴィア
CR コスタ・リカ	IT イタリア	NL オランダ	ZA 南アフリカ共和国
CU キューバ	JP 日本	NO ノールウェー	ZW ジンバブエ
CY キプロス	KE ケニア	NZ ニュージーランド	
CZ チェッコ	KG キルギスタン	PL ポーランド	
DE ドイツ	KG キルギスタン	PT ポルトガル	

明 細 書

シート状パック剤

技術分野

本発明はシート状パック剤に関するものである。更に詳細には、肌にしっとり感を与え、整肌および美容のために用いる化粧品用又は医薬部外品用として適したシート状パック剤に関する。

背景技術

パック剤として、ポリアクリル酸塩、多価アルコールおよび水を主成分とした保水性に優れた低剥離力のパック剤が、特開昭54-49334号公報に記載されている。また、特公平1-46485号公報において、架橋型含水ゲルを基材として用いたシート状パック剤、さらには、特開平5-295004号公報において、天然由来半合成成分を保湿剤および増粘剤として配合したパック剤が開示されている。

しかしながら、従来のパック剤は、肌に対する水分補給や保湿効果、あるいは保湿成分の放出性に欠ける嫌いがあり、その結果肌に対するパック作用が充分でないという問題点を有していた。

発明の開示

従って本発明が解決しようとする課題は、上記従来の問題点を解決し、肌に対し適度な保湿性を保ちながら美肌作用効果を示し、しかも、使用感と肌に対する安全性に優れたパック作用を有するシート状パック剤を提供することにある。

本発明者は、上記課題を解決するために鋭意研究を重ねたところその解決手段を見出すに至った。

即ち、本発明は、フルーツエキスを含有してなるシート状パック剤に関する。

発明のシート状パック剤は、本質的に基剤と基布とからなっており、基剤は通常、保湿剤、水溶性高分子、架橋剤、水を含む。さらにこれに防腐剤、美肌用補助成分（例えば、グリチルリチン酸ジカリウム、マロニエエキス、アラントイン

、水溶性プラセンタエキス、チョウジ油、セージエキス等)、酸化防止剤、粘着付与剤、溶解剤、色素、香料、界面活性剤、紫外線吸収剤、無機充填剤およびpH調整剤等を適宜適量含むことができる。

又、本発明のシート状パック剤において、フルーツエキスの比重は0.95～1.20、pHは3.3～5.0、糖度は19～23wt%であることが好ましい。

さらに、本発明のシート状パック剤において、基剤全体量にしめるフルーツエキスの配合割合は0.0003～33.87重量%であることが好ましく、保湿剤全体量にしめるフルーツエキスの割合は0.03～96.77重量%であることが好ましい。基剤は、保湿剤1～35重量%、水溶性高分子3～25重量%、架橋剤0.05～20重量%及び水60～95重量%を含有することが好ましい。基剤は、さらに防腐剤0.005～10重量%を含有することができる。

又、本発明のシート状パック剤は、フルーツエキスに加え、さらにグリコール類を含有するものであってもよい。この場合、グリコール類とフルーツエキスの配合比は、1～35：0.01～30であることが好ましく、又、グリコール類は、ポリエチレングリコールおよび／又はポリプロピレングリコールであることが好ましい。

本発明において、フルーツエキスは、エイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁を含む群から選択される1種または2種以上のフルーツエキスであることが好ましい。

さらに本発明によれば、上記のシート状パック剤を用いた美肌用化粧品又は医薬部外品が提供される。

発明の実施の形態

以下に、本発明にかかるシート状パック剤の実施の態様についてさらに詳細に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

本発明において、フルーツエキスは保湿剤に含まれ、果実および／又は果皮を

、水、エタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコールおよびポリエチレングリコールのいずれか単独あるいは2種以上の混液で抽出したものである。好適にはエイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁から1種もしくは2種以上配合して用いられる。これらのフルーツエキスの配合量としては適宜適量配合されるものであるが、好ましくは0.0003～33.87重量%、より好ましくは0.0025～20重量%配合される。このとき、フルーツエキスが保湿剤全体量に占める割合を0.03～96.77重量%、好ましくは0.04～83.33重量%、より好ましくは0.05～80.00重量%の範囲とし、また、1種もしくは2種以上配合されたフルーツエキスにおける比重を0.95～1.20、好ましくは0.98～1.10の範囲内、また、pHを3.3～5.0、好ましくは3.5～4.0の範囲とし、さらに、糖度が19～23wt%、好ましくは20～22wt%の範囲内、また、動粘度(25℃)が2.3～2.8mm²/S、好ましくは2.5～2.7mm²/Sの範囲内、また、ビタミンC(アスコルビン酸)の含有量が10.0μg以上であるフルーツエキスを含有させることにより、皮膚に対する刺激性がより緩和され、しかもソフトな香気によるリラックス効果は勿論、美肌作用効果が著しく向上されるのでより好ましい。又、フルーツエキスはそれぞれのエキス特有の芳香性により香料としての作用効果も有する。

次に、本発明において同じく保湿剤として用いられるグリコール類としては、ポリエチレングリコールおよび/又はポリプロピレングリコール、とくにポリエーテルの構造を有する平均分子量が200～600のポリエチレングリコール、平均分子量が500～3000のポリプロピレングリコール等が好ましく、これら1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。

これらの保湿剤の基剤全体量に占める配合量は、製剤の粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性、ゲルの均一性、作業性、使用時の使用感等を考

慮して決定されるが、好ましくは1～35重量%、より好ましくは5～30重量%、さらに好ましくは5～25重量%である。

一方、グリコール類およびフルーツエキスの2成分からなる保湿剤の配合比についても、製剤の粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性、ゲルの均一化、作業性、使用時の使用感、さらにはフルーツエキに含まれるビタミンCや α -ヒドロキシ酸による美肌作用効果や、ほのかなフルーツエキスの香りによるソフトでさわやかな作用効果等を考慮して決定されるが、好ましくは1～35：0.01～30の範囲、より好ましくは5～25：0.01～25、さらに好ましくは5～20：0.01～20の範囲内である。

グリコール類およびフルーツエキからなる保湿剤を含有するパック剤としては、該保湿剤が5～25重量%の配合量で、その中に含まれるグリコール類とフルーツエキスの配合比が5～20：0.01～20の範囲内に調製したものが好ましい。このとき、グリコール類が保湿剤全体に占める割合は3.23～99.97重量%、好ましくは16.67～99.96重量%、より好ましくは20.00～99.95重量%の範囲である。

水溶性高分子としては、ゼラチン、ポリアクリル酸又はその塩、あるいは部分中和物等が挙げられ、各々単独あるいは2種以上配合して使用することができる。ポリアクリル酸塩の塩類としては、ナトリウム、リチウム、カリウムなどの金属塩が好ましく、その平均重合度は1000～100000のものが好適に用いられる。これら水溶性高分子の配合量は、製剤の粘着性や凝集性、保型性、吸水能、膏体の不均一化、作業性の低下および使用感の低下等を考慮して決定されるが、3～25重量%、好ましくは5～20重量%、より好ましくは5～10重量%の範囲で使用される。

架橋剤としては、水難溶性アルミニウム化合物や多官能性エポキシ化合物を単独又は2種以上配合して用いることができる。水難溶性アルミニウム化合物としては、水酸化アルミニウム、含水ケイ酸アルミニウム、合成ケイ酸アルミニウム、カオリン、酢酸アルミニウム、乳酸アルミニウム、ステアリン酸アルミニウム、乾燥水酸化アルミニウムゲル、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム、ケイ酸アルミン酸マグネシウム、ジヒドロキシアルミニウムアミノアセテート、合成ヒド

ロタルサイト、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、などが挙げられ、これらの1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。水難溶性アルミニウム化合物を用いることにより、制酸作用による皮膚刺激性の抑制効果や微量のアルミニウムイオンによる皮膚収れん作用に加え、初期物性には充填剤としてゲルに適度な強度を与えると共に、経時変化でアルミニウムイオンが製剤内に溶出し、高分子の経時分解および高分子間共有結合架橋部の経時切断によるゲル強度の低下を補う機能を呈することができる。更にはpH調整により、そのアルミニウム溶出速度を制御することも可能である。

前記多官能エポキシ化合物としては、ポリエチレングリコールジグリシジルエーテル、エチレングリコールジグリシジルエーテル、グリセリンジグリシジルエーテル、グリセリントリグリシジルエーテル、プロピレングリコールジグリシジルエーテル、ポリグリセロールポリグリシジルエーテル、ソルビトールポリグリシジルエーテル、ソルビタンポリグリシジルエーテル、トリメチロールプロパンポリグリシジルエーテル、ペンタエリスリトールポリグリシジルエーテル、レゾルシノールジグリシジルエーテル、ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル、その1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。多官能性エポキシ化合物を用いることにより、優れた吸水能と保型性を得ることができ、またカルボキシル基、アミノ基または水酸基等を有する水溶性高分子と効率よく共有結合を生起し、ゲル強度を高めることができる。

これら架橋剤の配合量は、製剤の凝集性や保型性、吸水能の低下、製剤物性の経時安定性の低下、作業性の低下、肌への安全性の低下、使用感の低下、粘着性、製造中における過度の粘度増加及びゲル化による膏体の不均一化等を考慮して決定されるが、0.05～20重量%、好ましくは0.5～15重量%、より好ましくは1～10重量%で使用される。なお、保湿剤との配合バランスからすると水難溶性アルミニウム化合物と多官能性エポキシ化合物を併用して使用することが製剤上好ましい。

水としては、精製水や滅菌水、天然水が用いられる。水は水溶性高分子、保湿成分、架橋剤、防腐剤等の分散・溶解剤として働き、特に保湿剤であるグリコール類およびフルーツエキスを製剤中均一に分散・溶解させるために重要である。

更には、水自身も使用時および使用後の使用感を著しく向上させ、また保湿剤とともに皮膚へ移行し、潤いやハリを与えるなどの効果をもたらす。このため水の配合量は、製剤の粘着性や使用前における保水性の低下、作業性の低下、使用時における使用感の低下、粘着性や凝集性の阻害、また、使用前における保型性の低下等を考慮して決定されるが、60～95重量%、好ましくは65～90重量%、より好ましくは70～85重量%添加する。多量の水を製剤中に含有させることにより製剤自体の相対湿度を高めることができ、また使用時において多くの水を効率よく外部に排出することが可能となり、結果として肌に潤いを与え、さらに外部に水が揮散することにより気化熱を奪い、心地よい清涼感を与えることができる。

防腐剤としては、パラオキシ安息香酸エステル（例えば、メチルパラベン、エチルパラベン、プロピルパラベン）、1，2-ペンタンジオール、安息香酸、安息香酸塩、サリチル酸塩、ソルビン酸、ソルビン酸塩、デヒドロ酢酸塩、4-イソプロピル-3-メチルフェノール、2-イソプロピル-5-メチルフェノール、フェノール、ヒノキチオール、クレゾール、2，4，4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシジフェニルエーテル、3，4，4'-トリクロロカルバニド、クロロブタノール、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム及びこの目的のために当業者に周知のものが挙げられ、これらの1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。これらの中でもパラオキシ安息香酸エステルが好ましい。配合量としては、保存中のカビや菌の発生による製剤の腐敗、使用時および使用後の使用感の低下、製剤における粘着性、凝集性および刺激や防腐剤臭による不快感等を考慮して決定されるが、0.005～10重量%、好ましくは0.01～5重量%、より好ましくは0.01～1重量%で使用される。清涼剤あるいは冷感剤として、L-メントール、d1-メントール、d1-カンフル、ユーカリ油、ハッカ油、イソプレゴール、3-L-メントキシプロパン-1，2-ジオール、メンチルピロリドンカルボキシレート、L-メンチル-3-ヒドロキシブチレート等を適宜配合することができる。

酸化防止剤としてはエデト酸ナトリウム塩、アスコルビン酸、没食子酸プロピル、ブチルヒドロキシアニソール、ジブチルヒドロキシトルエン、ノルジヒドロ

グアヤレチン酸、トコフェロール、酢酸トコフェロール等を配合することができる。

粘着付与剤としてはカゼイン、プルラン、寒天、デキストラン、アルギン酸ソーダ、可溶性デンプン、カルボキシデンプン、デキストリン、カルボキシメチルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム、メチルセルロース、エチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ポリビニルアルコール、ポリエチレンオキサイド、ポリアクリルアミド、ポリアクリル酸、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー、ポリビニルエーテル、ポリマレイン酸共重合体、メトキシエチレン無水マレイン酸共重合体、イソブチレン無水マレイン酸共重合体、ポリエチレンイミン等を配合できる。

溶解剤としてはベンジルアルコール、ハッカ油、ミリスチン酸イソプロピル、クロタミトン等を配合できる。

色素については製剤イメージに大きく影響を与え、使用感や肌の活性化感の向上につながるものが好ましく、例えば赤色2号（アマランス）、赤色3号（エリスロシン）、赤色102号（ニューコクシン）、赤色104号の（1）（フロキシンB）、赤色105号の（1）（ローズベンガル）、赤色106号（アシッドレッド）、黄色4号（タートラジン）、黄色5号（サンセットエローFCF）、緑色3号（ファストグリーンFCF）、青色1号（ブリリアントブルーFCF）、青色2号（インジゴカルミン）等の法定色素が挙げられるが、特に限定されるものではない。

界面活性剤としては、ジオクチルスルホコハク酸ナトリウム、アルキルサルフェート塩、2-エチルヘキシルアルキル硫酸エステルナトリウム塩、ノルマルドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム等の陰イオン界面活性剤、ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロライド、オクタデシルジメチルベンジルアンモニウムクロライド、ポリオキシエチレンドデシルモノメチルアンモニウムクロライド等の陽イオン界面活性剤、ポリオキシエチレンステアリルエーテル、ポリオキシエチレントリデシルエーテル、ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンモノステアレート、ソルビタンモノステアレート、ソルビタンモノパルミネート、ソルビタンセスキオレエート、ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート、ポリオキシエ

チレンソルビタンモノオレエート、グリセロールモノステアレート、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンオクタデシルアミン等の非イオン界面活性剤が配合できる。

紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エステル、パラジメチルアミノ安息香酸アミル、サリチル酸エステル、アントラニル酸メチル、ウンベリフェロン、エスクリン、ケイ皮酸ベンジル、シノキサート、グアiazレン、ウロカニン酸、2-(2-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、ジオキシベンゾン、オクタベンゾン、ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン、スリソベンゾン、ベンゾレソルシノール、オクチルジメチルパラアミノベンゾエート、エチルヘキシルパラメトキシサイナメート等を配合できる。

無機充填剤としては、酸化チタン、タルク、酸化亜鉛、含水シリカ、炭酸マグネシウム、リン酸水素カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイソウ土、無水ケイ酸、ベントナイト等を配合できる。

pH調整剤としては、酢酸、蟻酸、乳酸、酒石酸、シュウ酸、安息香酸、グリコール酸、リンゴ酸、クエン酸、塩酸、硝酸、硫酸、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、メチルアミン、エチルアミン、プロピルアミン、ジメチルアミン、ジエチルアミン、ジプロピルアミン、トリメチルアミン、トリエチルアミン、トリプロピルアミン、モノメタノールアミン、モノエタノールアミン、モノプロパノールアミン、ジメタノールアミン、ジエタノールアミン、ジプロパノールアミン、トリメタノールアミン、トリエタノールアミン、トリプロパノールアミン等が配合できる。

前述の各成分を適宜適量配合した膏体のpH値は、皮膚に刺激を与えないように配慮することが望まれ、好ましくは5～8、より好ましくは5.5～7.5、さらに好ましくは6～7の範囲である。

また、膏体を塗布してなる支持体としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、エチレン-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル、ポリウレタン、ポリエステル、ポリアミド、レイヨン、ポリエステルなどの合成樹

脂フィルム、伸縮性不織布、不織紙、前記合成樹脂製フィルムやシートと不織布もしくは不織紙の積層体、脱脂綿等の不織布、布、伸縮性布、紙、セロハン等の可撓性のものが挙げられ、その用途に応じて従来当業者に公知のものを適宜に選択することができる。更に可撓性の支持体からなる基布上にパック剤層を塗布して、このパック剤層の表面に更に剥離性のフィルムもしくは紙で被覆することで、製剤の安定性を保持することができる。また、剥離紙については顔に貼付しやすいように割線、ミシン目状等を設けて剥がしやすくして貼りやすい形状とすることができる。また、基布の色については特に限定しないが、製剤イメージに大きく影響を与え、使用感や肌の活性化感の向上につながるものであるため、白色、肌色、黄色、赤色、橙色、緑色、青色、ピンク色、水色、茶色等が挙げられ、必要に応じ濃淡を調整したものが好ましい。

本発明のシート状パック剤の製造方法としては、攪拌機中で上記成分を均一に混合および／又は溶解し、これを非染色または染色した基布上に展延し、その上から剥離紙を貼着して顔面の形状に裁断するものである。また、適宜目、鼻、口および顎を適当な形状に切り、取り扱いやすく加工したものである。また、顔における部分的な箇所を用いることを目的として、鼻を適用部位とする鼻用パック、目もとを適用部位とする目もとパックのように目的の部位にうまく適用できる形状に加工することもできる。尚、シート状パック剤は、保存中における汚染、揮発性物質の蒸散等による効果の減少等を防止する意味から、使用時まで密封性の袋または容器に保存しておくことが望ましい。

本願発明のシート状パック剤は、フルーツエキスを含まれるビタミンCや α -ヒドロキシ酸、あるいはその他のビタミン類が皮膚に作用して皮膚の活性化をもたらす、また、保水性が良好なためソフトタッチな肌触りと、気分を和らげリラックスさせる香気を有するなどの優れた作用を示す。特にグリコール類とフルーツエキスからなる組み合わせによる保湿剤を用いたシート状パックは、製剤における粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性に優れ、また、使用時の皮膚に対する刺激感についても刺激性を示すことなく、使用感において従来にない極めて優れたものである。また、この保湿剤に加え、水溶性高分子、架橋剤、水および防腐剤を主成分とするシート状パック剤は、粘着性や凝集性、使用前

における保水性および保型性に優れ、肌に優しいタイプの、美肌作用に優れたシート状パック剤として特に好適である。

実施例

以下本発明のシート状パック剤について、実施例及び試験例によって更に詳しく説明するが、これらは本発明を何ら限定するものではない。

実施例 1

精製水 78.6 重量%に合成ケイ酸アルミニウム 4 重量%を分散させ、これにゼラチン 1 重量%、エチレングリコールジグリシジルエーテル 0.05 重量%、グレープフルーツエキス 0.045 重量%、リンゴエキス 0.045 重量%、オレンジ果汁 0.003 重量%、レモン果汁 0.002 重量%、ライム果汁 0.005 重量%、メチルパラベン 0.2 重量%を加え溶解し、更にポリアクリル酸ナトリウム 6 重量%、ポリエチレングリコール 10 重量%およびプロピルパラベン 0.05 重量%の混合物を加え均一になるまで攪拌する。次に、これを淡橙色に染色した基布に厚み約 1.4 mm になるように展延し、フィルムを貼着する。また貼着後は顔の形に裁断し、目、鼻、口および顎部を適当な形状に切りシート状パック剤を得た。

実施例 2～20

表 1、表 2、表 3 に示す配合剤および配合量で実施例 1 と同様に調製して、シート状パック剤を得た。

表 1

実 施 例		2	3	4	5	6	7	8	9
成 分 (%)									
フ ル ー ツ エ キ ス	グレープフルーツエキス		5	3		0.3			0.1
	キイチゴエキス								
	リンゴエキス	0.01	10	15					
	リンゴ果汁								
	オレンジエキス						5		
	オレンジ果汁		5	2		0.2	5		
	ブドウエキス								
	レモンエキス					0.3			
	レモン果汁			5	15				
	ライム果汁			5	10	0.2		0.05	
	比 重	1.10	1.06	1.02	0.98	1.01	1.20	0.99	1.01
	p H (1 → 10)	5.0	4.2	4.7	3.3	3.4	4.3	3.5	4.0
糖 度 (wt%)	21	23	23	20	21	22	19	19	
ポリエチレングリコール		25	5			15	5		5
ポリプロピレングリコール		10		1	5	10	10	3	
ゼラチン		3	5	4	0.9	1	0.5		10
ポリアクリル酸ナトリウム			5	3	4	6	7	5	15
カオリン			5					15	
酢酸アルミニウム				0.5					
合成ケイ酸アルミニウム						3	5	4	
ソルビトールモノリシジレート		0.05			0.01				
ポリエチレングリコールモノリシジレート					0.01	0.1		0.25	
プロピレングリコールモノリシジレート				0.3					
グリセリンモノリシジレート			0.01		0.02			0.5	
モノリシジロースモノリシジレート				0.2					
グリセリントリリシジレート					0.01			0.25	0.5
メチルパラベン				1		0.1		9.9	4.5
エチルパラベン		0.01				0.1	0.1		0.5
プロピルパラベン			0.005		0.01	0.1	0.05	0.1	
香料			0.001		0.01				
水		61.9	60	60	65	63.6	62.4	62	64.4
基布 (染色)		淡赤	非染	ピンク	淡緑	非染	橙	緑	黄

表 2

実 施 例		1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7
成 分 (%)									
フ ル ー ツ エ キ ス	グレープフルーツエキス	0.6	0.1					0.001	1
	キイチゴエキス						1	0.002	
	リンゴエキス	1	0.1		0.05			0.001	5
	リンゴ果汁						0.5	0.005	
	オレンジエキス								
	オレンジ果汁		0.1		0.05				1
	ブドウエキス					0.01		0.001	
	レモンエキス								2
	レモン果汁	0.02	0.1	0.01					
	ライム果汁		0.1						1
	比 重	1.11	1.02	0.95	1.09	1.10	0.99	1.01	1.07
	p H (1 → 10)	4.2	3.6	3.4	4.6	4.4	4.0	3.9	4.8
	糖 度 (wt%)	19	21	20	22	23	22	21	23
ポリエチレングリコール		15		3		15	5		7
ポリプロピレングリコール		5	10	1	1			2	3
ゼラチン		2	0.3	2.5	3	10		3	1
ポリアクリル酸ナトリウム		6	4	1		10	8		6
カオリン				1			8	10	
酢酸アルミニウム						0.01	2	2	
合成ケイ酸アルミニウム			0.05	1				1	4
ソルビトールホリク*リジン*ルエーテル								0.3	
ホリチレン*リコール*リジン*ルエーテル			0.05		0.4			0.2	
プロピレン*リコール*リジン*ルエーテル						0.1		0.25	
ク*リセリン*リジン*ルエーテル								0.5	
ホリク*リセロールホリク*リジン*ルエーテル								0.5	0.05
ク*リセリントリク*リジン*ルエーテル		0.08		0.1				0.25	
メチルパラベン		0.3			0.5	0.3			0.1
エチルパラベン							0.5		0.1
プロピルパラベン			0.1	0.4				0.04	0.05
香料									.005
水		70	85	90	95	64.6	75	80	68.7
基布 (染色)		白	肌色	淡黄	水色	非染	非染	非染	非染

表 3

実 施 例		1 8	1 9	2 0					
フ ル ー ツ エ キ ス	成 分 (%)								
	グレープフルーツエキス		3.5						
	キイチゴエキス								
	リンゴエキス		13.5						
	リンゴ果汁								
	オレンジエキス	0.005							
	オレンジ果汁		3.5						
	ブドウエキス			0.005					
	レモンエキス		7						
	レモン果汁								
	ライム果汁		3.5						
	比 重	1.16	1.03	1.10					
	pH(1 → 10)	4.3	4.5	4.4					
	糖 度(wt%)	22	22	23					
ポリエチレングリコール			0.5	20					
ポリプロピレングリコール		0.5		16					
ゼラチン		10	7						
ポリアクリル酸ナトリウム				3.7					
カオリン									
酢酸アルミニウム									
合成ケイ酸アルミニウム		3							
ソルビトールホリクシジノールエーテル				0.01					
ポリエチレングリコールホリクシジノールエーテル									
プロピレングリコールホリクシジノールエーテル				0.04					
グリセリンホリクシジノールエーテル									
ホリクシセロールホリクシジノールエーテル			1						
グリセリントリホリクシジノールエーテル		1							
メチルパラベン		0.5	0.5	0.25					
エチルパラベン									
プロピルパラベン									
香料									
水		85	60	60					
基布 (染色)		非染	非染	非染					

比較例

先に出願した特開平8-188527号公報の実施例1を比較例とし、以下の試験例において実施例と比較した。

比較例1

精製水76.5重量%に合成ケイ酸アルミニウム4重量%を分散させ、これにゼラチン1重量%、2%サクシニルケフィラン水溶液0.1重量%、エチレングリコールジグリシジルエーテル0.05重量%、水溶性プラセンタエキス2重量%、アラントイン0.1重量%、メチルパラベン0.2重量%を加え溶解し、更にポリアクリル酸ナトリウム6重量%、ポリエチレングリコール10重量%およびプロピルパラベン0.05重量%の混合物を加え均一になるまで攪拌する。次に、これを淡青色に染色した基布に厚み約1.4mmになるように展延し、フィルムを貼着する。また貼着後は顔の形に裁断し、目、鼻、口および顎部を適当な形状に切りシート状パック剤を得た。

(試験例1) 粘着性試験

実施例1、6、11、18、19、20について粘着性試験を実施した結果を表4に示す。試験は予め25℃-60%Rh条件下に30分間以上放置した試料を用い、同条件下で実施した。まず、水平な台に試料の粘着面を上向きに固定した。次に、直径20/32インチのスチールボールを高さ17.35cmから底辺30cmの距離をサインカーブで降ろし、粘着面上に転がした。このときのスチールボール接地点から到達地点までの距離(cm)を粘着力として評価した。尚、使用したスチールボールは材質がJIS G4805(高炭素クロム軸受鋼鋼材)のSUJ2、精度はJIS B1501(玉軸受用鋼球)の上級のものをを用いた。

表 4

	粘着力
実施例 1	3 c m
実施例 6	2 c m
実施例 1 1	5 c m
実施例 1 8	1 3 c m
実施例 1 9	1 0 c m
実施例 2 0	1 5 c m

(試験例 2) 表皮における水分量および油分量の残存試験

実施例 3、1 0、1 3 について表皮における水分量および油分量を使用前と使用後で測定し、それぞれ比較した結果を表 5 に示す。試験は予め 2 5 °C - 6 0 % R h 条件下に被験者を 3 0 分間以上拘束した後、(株)アミック製 SKICOS 301 を用いて頬の水分量と額の油分量を測定した。次に、3 c m × 3 c m に裁断した試料を被験者の頬と額に 1 5 分間貼った後、同様に頬の水分量と額の油分量を測定した。

表 5

	水分量 (mgH ₂ O/cm ²)		油分量 (μ g/cm ²)	
	使用前	使用後	使用前	使用後
実施例 3	5 0	1 0 3	7 2	1 9
実施例 1 0	5 4	1 1 0	8 2	2 5
実施例 1 3	5 1	1 2 0	6 5	1 4

(試験例 3) 使用感評価試験

実施例 1 および比較例 1 について使用感テストを実施した。試験は 2 0 代女性 5 0 名に実施例 1 および比較例 2 の両サンプルを 1 枚ずつ渡し、それぞれ別の日に使用させた。その後、被験者に〔肌に馴染む感じ〕〔効き目・浸透感〕〔リラッ

クス感]の項目について5段階で評価させた。表6に[肌に馴染む感じ]、表7に[効き目・浸透感]、表8に[リラックス感]についての試験結果を示す。

表6 [肌に馴染む感じ] (%表示)

	非常に良い	良い	どちらとも言えない	あまり良くない	全く良くない
実施例1	18	60	10	12	0
比較例1	14	68	10	8	0

表7 [効き目・浸透感] (%表示)

	非常に良い	良い	どちらとも言えない	あまり良くない	全く良くない
実施例1	18	42	26	14	0
比較例1	8	56	22	12	2

表8 [リラックス感] (%表示)

	非常に良い	良い	どちらとも言えない	あまり良くない	全く良くない
実施例1	48	46	4	2	0
比較例1	40	46	10	4	0

(試験例4) 皮膚安全性試験

実施例1、2、4、7、17および比較例1について皮膚安全性試験を実施した。試験は健常人男女30名による48時間クローズドパッチを行い、剥離後1時間および24時間経過後の皮膚変化程度を観察し、皮膚刺激度を下記基準に従い評価した。その試験結果を表9に示す。

ー：皮膚に変化が認められない

±：皮膚に微弱な発赤

＋：皮膚に明瞭な発赤

++：皮膚に重篤な気触

表 9

剥離後の 経過時間	判定 試料					合計 (人)	陽性率 (%)
		++	+	±	-		±以上
1 時間後	実施例 1	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 2	0	0	1	29	30	3.3
	実施例 4	0	0	2	28	30	6.7
	実施例 7	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 17	0	0	1	29	30	3.3
	比較例 1	0	0	4	26	30	13.3
24 時間後	実施例 1	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 2	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 4	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 7	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 17	0	0	0	30	30	0.0
	比較例 1	0	0	1	29	30	3.3

上記のように本発明のシート状パック剤は適度な粘着を有し、使用感が良く、皮膚安全性に優れることが判明した。また肌に対する効果やフルーツ成分によるリラックス効果に優れることも判明した。

産業上の利用可能性

本願発明のシート状パック剤は、フルーツエキスに含まれるビタミンCや α -ヒドロキシ酸、あるいはその他のビタミン類が皮膚に作用して皮膚の活性化をもたらし、また、保水性が良好なためソフトタッチな肌触りと、気分を和らげリラ

ックスさせる香気を有するなどの優れた作用を示す。特にグリコール類とフルーツエキスからなる組み合わせによる保湿剤を用いたシート状パックは、製剤における粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性に優れ、また、使用時の皮膚に対する刺激感についても刺激性を示すことなく、使用感において従来にない極めて優れたものである。また、この保湿剤に加え、水溶性高分子、架橋剤、水および防腐剤を主成分とするシート状パック剤は、粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性に優れ、肌に優しいタイプの、美肌作用に優れたシート状パック剤として特に好適である。

従って、本発明のシート状パック剤は取り扱いが簡便であり、肌に対する安全性、使用感および肌に対する効果に優れるため、とくに整肌および美容のために用いる医薬部外品または化粧品分野での応用に適しており、産業上極めて有用なものである。

請 求 の 範 囲

1. フルーツエキスを含有してなるシート状パック剤。
2. フルーツエキスの比重が0.95～1.20、pHが3.3～5.0、糖度が19～23wt%であることを特徴とする、請求項1に記載のシート状パック剤。
3. 基剤全体量にしめるフルーツエキスの配合割合が0.0003～33.87重量%であることを特徴とする、請求項1又は2に記載のシート状パック剤。
4. 保湿剤全体量にしめるフルーツエキスの割合が0.03～96.77重量%であることを特徴とする、請求項3に記載のシート状パック剤。
5. 基剤が、保湿剤1～35重量%、水溶性高分子3～25重量%、架橋剤0.05～20重量%及び水60～95重量%を含有することを特徴とする、請求項3又は4に記載のシート状パック剤。
6. 基剤が、さらに防腐剤0.005～10重量%を含有することを特徴とする、請求項5に記載のシート状パック剤。
7. グリコール類をさらに含有することを特徴とする、請求項1～6のいずれかに記載のシート状パック剤。
8. グリコール類とフルーツエキスの配合比が、1～35:0.01～30であることを特徴とする、請求項7に記載のシート状パック剤。
9. グリコール類が、ポリエチレングリコールおよび／又はポリプロピレングリコールであることを特徴とする、請求項7又は8に記載のシート状パック剤。
10. フルーツエキ스가、エイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁を含む群から選択される1種もしくは2種以上からなることを特徴とする、請求項1～9のいずれかに記載のシート状パック剤。
11. 美肌用化粧品又は医薬部外品として使用されることを特徴とする、請求項1～10のいずれかに記載のシート状パック剤。

補正書の請求の範囲

[2000年6月23日(23.06.00)国際事務局受理：出願当初の請求の範囲1及び2は補正された；他の請求の範囲は変更なし。(2頁)]

1. (補正後) 比重が0.95～1.20、pHが3.3～5.0、糖度が19～23wt%であるフルーツエキスを含有することを特徴とする、シート状パック剤。
2. (補正後) 基布と基剤とを含むことを特徴とする、請求項1に記載のシート状パック剤。
3. 基剤全体量にしめるフルーツエキスの配合割合が0.0003～33.87重量%であることを特徴とする、請求項1又は2に記載のシート状パック剤。
4. 保湿剤全体量にしめるフルーツエキスの割合が0.03～96.77重量%であることを特徴とする、請求項3に記載のシート状パック剤。
5. 基剤が、保湿剤1～35重量%、水溶性高分子3～25重量%、架橋剤0.05～20重量%及び水60～95重量%を含有することを特徴とする、請求項3又は4に記載のシート状パック剤。
6. 基剤が、さらに防腐剤0.005～10重量%を含有することを特徴とする、請求項5に記載のシート状パック剤。
7. グリコール類をさらに含有することを特徴とする、請求項1～6のいずれかに記載のシート状パック剤。
8. グリコール類とフルーツエキスの配合比が、1～35：0.01～30であることを特徴とする、請求項7に記載のシート状パック剤。
9. グリコール類が、ポリエチレングリコールおよび／又はポリプロピレングリコールであることを特徴とする、請求項7又は8に記載のシート状パック剤。
10. フルーツエキ스가、エイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁を含む群から選択される1種もしくは2種以上からなることを特徴とする、請求項1～9のいずれかに記載のシート状パック剤。

11. 美肌用化粧品又は医薬部外品として使用されることを特徴とする、請求項1～10のいずれかに記載のシート状パック剤。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/00459

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A61K7/00, 35/78

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A61K7/00-7/48, 35/78-35/84

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 8-40882, A (Ichimaru Pharcos Co., Ltd.), 13 February, 1996 (13.02.96), the whole document, especially, Par. No. [0013] (Family: none)	1-11
Y	JP, 3053730, U (Daiya Seiyaku K.K.), 13 November, 1998 (13.11.98), implementation example 4 (Family: none)	1-11
Y	JP, 8-188527, A (Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc.), 23 July, 1996 (23.07.96), the whole document (Family: none)	1-11
PX PY	JP, 11-269031, A (Kanebo, Ltd), 05 October, 1999 (05.10.99), the whole document, especially implementation examples 2,4 (Family: none)	1,3-11 2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
14 April, 2000 (14.04.00)

Date of mailing of the international search report
02 May, 2000 (02.05.00)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl ⁷ A61K7/00, 35/78		
B. 調査を行った分野		
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl ⁷ A61K7/00-7/48, 35/78-35/84		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 8-40882 A (一丸ファルコス株式会社) 13 2月 1996 (13.02.96) 文献全体、特に段落【0013】 ファミリーなし	1-11
Y	JP 3053730 U (ダイヤ製薬株式会社) 13 11月 1998 (13.11.98) 実施例4 ファミリーなし	1-11
Y	JP 8-188527 A (久光製薬株式会社) 23 7月 1996 (23.07.96) 文献全体 ファミリーなし	1-11
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		
の日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 14. 04. 00		国際調査報告の発送日 02.05.00
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 大宅 郁治 電話番号 03-3581-1101 内線 3452

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
P X P Y	JP 11-269031 A (鐘紡株式会社) 5 10月 1999 (05.10.99) 文献全体、特に実施例2及び4 ファミリーなし	1、3-1 1 2

6T

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PCT-1714	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP00/00459	International filing date (day/month/year) 28 January 2000 (28.01.00)	Priority date (day/month/year) 28 January 1999 (28.01.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 7/00, 35/78		
Applicant HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>2</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 28 August 2000 (28.08.00)	Date of completion of this report 19 April 2001 (19.04.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/00459

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-18 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 3-11 _____, as originally filed
pages _____ 1-2 _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 00/00459**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-11	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP, 8-40882, A (Ichimaru Pharcos Co., Ltd.), 13 February 1996 (13.02.96)

Document 2: JP, 8-188527, A (Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc.), 23 July 1996 (23.07.96)

Document 3: Nihon Kaju Kyokai (Editors), "Encyclopedia of recent fruit juices and fruit drinks", 1 October 1997, Asakura Shoten (Shunjuku-ku, Tokyo), ISBN 4-254-43060-4, pp. 568 and 590-591

Document 3 is not cited in the international search report.

Explanation

Document 1 discloses a skin patch containing a polysaccharide extracted from seaweed; and paragraphs [0008] and [0013] indicate that animal tissue or plant or herbal extracts can be added and give orange, raspberry, grapefruit, apple and lemon fruits as examples. Document 2 discloses sheet type packs for use as external pharmaceutical preparations or cosmetics for skin toning and beauty treatment. The use of extracts such as orange in sheets for the skin is thus known from Document 1, and therefore it would not require special inventive skill of a person skilled in the art to use the known fruit

extracts as ingredients of known sheet packs within the invention disclosed in Document 2. Moreover, the "specific gravity", "pH" and "sugar content" specified in Claim 1 in order to represent the properties of the fruit extracts are widely known as analytical parameters for expressing fruit juice quality (see, e.g. Document 3), and the values specified in Claim 1 are also those of conventional fruit extracts. Therefore, these specifications do not represent an inventive step.

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KUZUWA, Kiyoshi
Patent Attorneys, Kuzuwa & Partner
Sogo Kojimachi Dai-ichi Bldg.
2, Kojimachi 3-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 102-0083
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 18 February 2000 (18.02.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference PCT-1714	International application No. PCT/JP00/00459

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. (for all designated States except US)
MUTA, Kazunori et al (for US)

International filing date : 28 January 2000 (28.01.00)
Priority date(s) claimed : 28 January 1999 (28.01.99)
Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 14 February 2000 (14.02.00)
List of designated Offices :

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
National : BR, CA, CN, ID, JP, KR, US, VN

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
☒ confirmation of precautionary designations
☒ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer: Shinji IGARASHI Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

INFORMATION ON TIME LIMITS FOR ENTERING THE NATIONAL PHASE

The applicant is reminded that the "national phase" must be entered before each of the designated Offices indicated in the Notification of Receipt of Record Copy (Form PCT/IB/301) by paying national fees and furnishing translations, as prescribed by the applicable national laws.

The time limit for performing these procedural acts is **20 MONTHS** from the priority date or, for those designated States which the applicant elects in a demand for international preliminary examination or in a later election, **30 MONTHS** from the priority date, provided that the election is made before the expiration of 19 months from the priority date. Some designated (or elected) Offices have fixed time limits which expire even later than 20 or 30 months from the priority date. In other Offices an extension of time or grace period, in some cases upon payment of an additional fee, is available.

In addition to these procedural acts, the applicant may also have to comply with other special requirements applicable in certain Offices. **It is the applicant's responsibility** to ensure that the necessary steps to enter the national phase are taken in a timely fashion. Most designated Offices do not issue reminders to applicants in connection with the entry into the national phase.

For detailed information about the procedural acts to be performed to enter the national phase before each designated Office, the applicable time limits and possible extensions of time or grace periods, and any other requirements, see the relevant Chapters of Volume II of the PCT Applicant's Guide. Information about the requirements for filing a demand for international preliminary examination is set out in Chapter IX of Volume I of the PCT Applicant's Guide.

GR and ES became bound by PCT Chapter II on 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, and may, therefore, be elected in a demand or a later election filed on or after 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, regardless of the filing date of the international application. (See second paragraph above.)

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

CONFIRMATION OF PRECAUTIONARY DESIGNATIONS

This notification lists only specific designations made under Rule 4.9(a) in the request. It is important to check that these designations are correct. Errors in designations can be corrected where precautionary designations have been made under Rule 4.9(b). The applicant is hereby reminded that any precautionary designations may be confirmed according to Rule 4.9(c) before the expiration of 15 months from the priority date. If it is not confirmed, it will automatically be regarded as withdrawn by the applicant. There will be no reminder and no invitation. Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying the designated State concerned (with an indication of the kind of protection or treatment desired) and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.

REQUIREMENTS REGARDING PRIORITY DOCUMENTS

For applicants who have not yet complied with the requirements regarding priority documents, the following is recalled.

Where the priority of an earlier national, regional or international application is claimed, the applicant must submit a copy of the said earlier application, certified by the authority with which it was filed ("the priority document") to the receiving Office (which will transmit it to the International Bureau) or directly to the International Bureau, before the expiration of 16 months from the priority date, provided that any such priority document may still be submitted to the International Bureau before that date of international publication of the international application, in which case that document will be considered to have been received by the International Bureau on the last day of the 16-month time limit (Rule 17.1(a)).

Where the priority document is issued by the receiving Office, the applicant may, instead of submitting the priority document, request the receiving Office to prepare and transmit the priority document to the International Bureau. Such request must be made before the expiration of the 16-month time limit and may be subjected by the receiving Office to the payment of a fee (Rule 17.1(b)).

If the priority document concerned is not submitted to the International Bureau or if the request to the receiving Office to prepare and transmit the priority document has not been made (and the corresponding fee, if any, paid) within the applicable time limit indicated under the preceding paragraphs, any designated State may disregard the priority claim, provided that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Where several priorities are claimed, the priority date to be considered for the purposes of computing the 16-month time limit is the filing date of the earliest application whose priority is claimed.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KUZUWA, Kiyoshi
Patent Attorneys, Kuzuwa & Partner
Sogo Kojimachi Dai-ichi Bldg.
2, Kojimachi 3-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 102-0083
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 31 March 2000 (31.03.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference PCT-1714	
International application No. PCT/JP00/00459	
International publication date (day/month/year) Not yet published	
Applicant HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. et al	International filing date (day/month/year) 28 January 2000 (28.01.00) Priority date (day/month/year) 28 January 1999 (28.01.99)

- The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
- An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
28 Janu 1999 (28.01.99)	11/19428	JP	17 Marc 2000 (17.03.00)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer Marc Salzman Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

PCT

**NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES**

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KUZUWA, Kiyoshi
Patent Attorneys, Kuzuwa & Partner
Sogo Kojimachi Dai-ichi Bldg.
2, Kojimachi 3-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 102-0083
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 03 August 2000 (03.08.00)		
Applicant's or agent's file reference PCT-1714		IMPORTANT NOTICE
International application No. PCT/JP00/00459	International filing date (day/month/year) 28 January 2000 (28.01.00)	Priority date (day/month/year) 28 January 1999 (28.01.99)
Applicant HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. et al		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:
AU,JP,KR,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:
BR,CA,CN,EP,ID,IN,MX,RU,SG,VN

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on
 03 August 2000 (03.08.00) under No. WO 00/44336

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer <p style="text-align: center;">J. Zahra</p> Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INFORMATION CONCERNING ELECTED
OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KUZUWA, Kiyoshi
Kuzuwa & Partners
AOI Building
Honshio-cho 19
Shinjuku-ku
Tokyo 160-0003
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 04 October 2000 (04.10.00)		
Applicant's or agent's file reference PCT-1714		IMPORTANT INFORMATION
International application No. PCT/JP00/00459	International filing date (day/month/year) 28 January 2000 (28.01.00)	
Priority date (day/month/year) 28 January 1999 (28.01.99)		
Applicant HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. et al		

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
National : AU, CA, CN, JP, KR, RU, US


2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

National : BR, ID, IN, MX, SG, VN

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" **before the expiration of 30 months from the priority date** before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 39(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 36(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed until **31 months from the priority date** for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer: Antonia Muller  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	--

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP00/00459

RECEIVED

JUL 10 2000

KUZUWA & PARTNERS

PCT

NOTIFICATION CONCERNING THE FILING OF AMENDMENTS OF THE CLAIMS (PCT Administrative Instructions, Section 417)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KUZUWA, Kiyoshi
Patent Attorneys, Kuzuwa & Partner
Sogo Kojimachi Dai-ichi Bldg.
2, Kojimachi 3-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 102-0083
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 29 June 2000 (29.06.00)	
Applicant's or agent's file reference PCT-1714	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP00/00459	International filing date (day/month/year) 28 January 2000 (28.01.00)
Applicant HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. et al	

1. The applicant is hereby notified that amendments to the claims under Article 19 were received by the International Bureau on:

23 June 2000 (23.06.00)

2. This date is within the time limit under Rule 46.1.

Consequently, the international publication of the international application will contain the amended claims according to Rule 48.2(f), (h) and (i).

3. The applicant is reminded that the international application (description, claims and drawings) may be amended during the international preliminary examination under Chapter II, according to Article 34, and in any case, before each of the designated Offices, according to Article 28 and Rule 52, or before each of the elected Offices, according to Article 41 and Rule 78.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorised officer

Shinji IGARASHI

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

出願人代理人

葛和 清司

殿

あて名

〒 160-0003

東京都新宿区本塩町19番地
AOIビル 葛和国際特許事務所

PCT見解書

(法第13条)
[PCT規則66]

発送日
(日.月.年)

28.11.00

出願人又は代理人
の書類記号

PCT-1714

応答期間

上記発送日から 2 月以内

国際出願番号

PCT/JPO0/00459

国際出願日

(日.月.年) 28.01.00

優先日

(日.月.年) 28.01.99

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl⁷ A61K7/00, 35/78

出願人 (氏名又は名称)

久光製薬株式会社

1. これは、この国際予備審査機関が作成した 1 回目の見解書である。

2. この見解書は、次の内容を含む。

I ☒ 見解の基礎

II ☐ 優先権

III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

IV ☐ 発明の単一性の欠如

V ☒ 法第13条 (PCT規則66.2(a)(ii)) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

VI ☐ ある種の引用文献

VII ☐ 国際出願の不備

VIII ☐ 国際出願に対する意見

3. 出願人は、この見解書に応答することが求められる。

いつ?

上記応答期間を参照すること。この応答期間に間に合わないときは、出願人は、法第13条 (PCT規則66.2(d)) に規定するとおり、その期間の経過前に国際予備審査機関に期間延長を請求することができる。ただし、期間延長が認められるのは合理的な理由があり、かつスケジュールに余裕がある場合に限られることに注意されたい。

どのように? 法第13条 (PCT規則66.3) の規定に従い、答弁書及び必要な場合には、補正書を提出する。補正書の様式及び言語については、法施行規則第62条 (PCT規則66.8及び66.9) を参照すること。

なお 補正書を提出する追加の機会については、法施行規則第61条の2 (PCT規則66.4) を参照すること。補正書及び/又は答弁書の審査官による考慮については、PCT規則66.4の2を参照すること。審査官との非公式の連絡については、PCT規則66.6を参照すること。

応答がないときは、国際予備審査報告は、この見解書に基づき作成される。

4. 国際予備審査報告作成の最終期限は、PCT規則69.2の規定により 28.05.01 である。

名称及びあて先

日本国特許庁 (IPEA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

大宅 郁治

4C

8829

電話番号 03-3581-1101 内線 3452

I. 見解の基礎

1. この見解書は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この見解書において「出願時」とする。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-18 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 3-11 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 1-2 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき見解書を作成した。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この見解書は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第13条（PCT規則66.2(a)(ii)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-11	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-11	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-11	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明

文献

文献1：JP 8-40882 A（一丸ファルコス株式会社）13 2月 1996（13.02.96）

文献2：JP 8-188527 A（久光製薬株式会社）23 7月 1996（23.07.96）

文献3：社団法人日本果汁協会監修、「最新果汁・果実飲料事典」、株式会社朝倉書店（東京都新宿区）、1997年10月1日発行、ISBN 4-254-43060-4、568頁及び590～591頁

文献3は、国際調査報告では引用していない。


説明

文献1には、海藻から抽出された多糖体を含有する皮膚貼付用シートが記載されており、段落番号【0008】及び【0013】には、動物組織あるいは植物、生薬の抽出物を添加できる旨の記載があり、オレンジ、キイチゴ、グレープフルーツ果実、リンゴ果実、レモン果実が例示されている。一方、整肌、美容のために用いる医薬部外品用または化粧品用のシート状パック剤は文献2に記載されている。このように、皮膚に適用するシートにおいてオレンジ等の抽出物を使用することは文献1において公知であることから、文献2において公知の剤型であるシート状パック剤の成分として、フルーツエキスをを使用することは当業者であれば格別の創意を要する事項とは認められない。また、フルーツエキスの特性を表す為に請求項1において特定されている「比重」、「pH」及び「糖度」は、果汁の品質を表す為の分析項目として広く知られた事項（必要であれば文献3参照）であり、請求項1において特定して記載された値も、通常のフルーツエキスが有するものと認められることから、かかる特定に進歩性は認められない。

特許協力条約に基づき国際出願

願 書

出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。

受理官庁記入欄	
国際出願番号	
国際出願日	
(受付印)	
出願人又は代理人の書類記号 (希望する場合、最大12字)	
PCT-1714	

第 I 欄 発明の名称	
シート状パック剤	
第 II 欄 出願人	
氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)	
久光製薬株式会社 HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. 〒841-0017 日本国佐賀県鳥栖市田代大官町408番地 408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN	
<input type="checkbox"/> この欄に記載した者は、発明者でもある。 電話番号: 03-5434-1706 ファクシミリ番号: 03-5434-1708 加入電話番号:	
国籍(国名): 日本国 JP	住所(国名): 日本国 JP
この欄に記載した者は、次の指定国について出願人である: <input type="checkbox"/> すべての指定国 <input checked="" type="checkbox"/> 米国を除くすべての指定国 <input type="checkbox"/> 米国のみ <input type="checkbox"/> 追記欄に記載した指定国	
第 III 欄 その他の出願人又は発明者	
氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)	
牟田 一則 MUTA Kazunori 〒841-0017 日本国佐賀県鳥栖市田代大官町408番地 久光製薬株式会社内 c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC. 408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN	
<input type="checkbox"/> この欄に記載した者は、次に該当する: <input type="checkbox"/> 出願人のみである。 <input checked="" type="checkbox"/> 出願人及び発明者である。 <input type="checkbox"/> 発明者のみである。 (以下に記入しないこと)	
国籍(国名): 日本国 JP	住所(国名): 日本国 JP
この欄に記載した者は、次の指定国について出願人である: <input type="checkbox"/> すべての指定国 <input type="checkbox"/> 米国を除くすべての指定国 <input checked="" type="checkbox"/> 米国のみ <input type="checkbox"/> 追記欄に記載した指定国	
<input checked="" type="checkbox"/> その他の出願人又は発明者が続票に記載されている。	
第 IV 欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名	
次に記載された者は、国際機関において出願人のために行動する: <input checked="" type="checkbox"/> 代理人 <input type="checkbox"/> 共通の代表者	
氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)	
10284 弁理士 葛和 清司 KUZUWA Kiyoshi 11311 弁理士 新妻 洋 NIIZUMA Yo 〒102-0083 日本国東京都千代田区麹町3丁目2番地 相互麹町第一ビル 葛和国際特許事務所 Patent Attorneys, KUZUWA & PARTNER, Sogo Kojimachi Dai-ichi Bldg., 2, Kojimachi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083 JAPAN	
電話番号: 03-3265-9649 ファクシミリ番号: 03-3265-9641 加入電話番号:	
<input type="checkbox"/> 代理人又は共通の代表者が選任されておらず、上記枠内に特に通知が送付されるあて名を記載している場合は、レ印を付す	

第Ⅲ欄の続き その他出願人又は発明者

この続票を使用しないときは、この用紙を願書に含めないこと。

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

古瀬 靖久 KOSE Yasuhisa

〒841-0017 日本国佐賀県鳥栖市田代大官町408番地
久光製薬株式会社内

c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.

408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN

この欄に記載した者は、
次に該当する:☐ 出願人のみである。☒ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここに印を付したとき
は、以下に記入しないこと)

国籍(国名): 日本国 JP

住所(国名): 日本国 JP

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である:☐ すべての指定国☐ 米国を除くすべての指定国☒ 米国のみ☐ 追記欄に記載した指定国

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

大石 茂弘 OISHI Shigehiro

〒841-0017 日本国佐賀県鳥栖市田代大官町408番地
久光製薬株式会社内

c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.

408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN

この欄に記載した者は、
次に該当する:☐ 出願人のみである。☒ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここに印を付したとき
は、以下に記入しないこと)

国籍(国名): 日本国 JP

住所(国名): 日本国 JP

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である:☐ すべての指定国☐ 米国を除くすべての指定国☒ 米国のみ☐ 追記欄に記載した指定国

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

日溪 智行 HINOTANI Tomoyuki

〒841-0017 日本国佐賀県鳥栖市田代大官町408番地
久光製薬株式会社内

c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.

408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN

この欄に記載した者は、
次に該当する:☐ 出願人のみである。☒ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここに印を付したとき
は、以下に記入しないこと)

国籍(国名): 日本国 JP

住所(国名): 日本国 JP

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である:☐ すべての指定国☐ 米国を除くすべての指定国☒ 米国のみ☐ 追記欄に記載した指定国

氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

この欄に記載した者は、
次に該当する:☐ 出願人のみである。☐ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここに印を付したとき
は、以下に記入しないこと)

国籍(国名):

住所(国名):

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である:☐ すべての指定国☐ 米国を除くすべての指定国☐ 米国のみ☐ 追記欄に記載した指定国☐ その他の出願人又は発明者が他の続票に記載されている。

第Ⅴ欄 国の指定

規則 4.9(a)の規定に基づき次の指定を行う (該当する□にレ印を付すこと； 少なくとも1つの□にレ印を付すこと)。

広域特許

- ☐ **AP** **ARIPO特許**； **GH** ガーナ Ghana, **GM** ガンビア Gambia, **KE** ケニア Kenya, **LS** レソト Lesotho, **MW** マラウイ Malawi, **SD** スーダン Sudan, **SZ** スワジランド Swaziland, **UG** ウガンダ Uganda, **ZW** ジンバブエ Zimbabwe, 及びハラレプロトコルと特許協力条約の締結国である他の国
- ☐ **EA** **ユーラシア特許**； **AM** アルメニア Armenia, **AZ** アゼルバイジャン Azerbaijan, **BY** ベラルーシ Belarus, **KG** キルギスタン Kyrgyzstan, **KZ** カザフスタン Kazakhstan, **MD** モルドヴァ Republic of Moldova, **RU** ロシア連邦 Russian Federation, **TJ** タジキスタン Tajikistan, **TM** トルクメニスタン Turkmenistan, 及びユーラシア特許条約と特許協力条約の締結国である他の国
- ☒ **EP** **ヨーロッパ特許**； **AT** オーストリア Austria, **BE** ベルギー Belgium, **CH** and **LI** スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein, **DE** ドイツ Germany, **DK** デンマーク Denmark, **ES** スペイン Spain, **FI** フィンランド Finland, **FR** フランス France, **GB** 英国 United Kingdom, **GR** ギリシャ Greece, **IE** アイルランド Ireland, **IT** イタリア Italy, **LU** ルクセンブルグ Luxembourg, **MC** モナコ Monaco, **NL** オランダ Netherlands, **PT** ポルトガル Portugal, **SE** スウェーデン Sweden, 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締結国である他の国
- ☐ **OA** **OAPI特許**； **BF** ブルキナ・ファソ Burkina Faso, **BJ** ベニン Benin, **CF** 中央アフリカ Central African Republic, **CG** コンゴ Congo, **CI** 象牙海岸 Côte d'Ivoire, **CM** カメルーン Cameroon, **GA** ガボン Gabon, **GN** ギニア Guinea, **ML** マリ Mali, **MR** モリタニア Mauritania, **NE** ニジェール Niger, **SN** セネガル Senegal, **TD** チャード Chad, **TG** トーゴ Togo, 及びアフリカ知的所有権機構と特許協力条約の締結国である他の国 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線の上に記載する)

国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線の上に記載する)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AL アルバニア Albania | <input type="checkbox"/> LU ルクセンブルグ Luxembourg |
| <input type="checkbox"/> AM アルメニア Armenia | <input type="checkbox"/> LV ラトヴィア Latvia |
| <input type="checkbox"/> AT オーストリア Austria | <input type="checkbox"/> MD モルドヴァ Republic of Moldova |
| <input type="checkbox"/> AU オーストラリア Australia | <input type="checkbox"/> MG マダガスカル Madagascar |
| <input type="checkbox"/> AZ アゼルバイジャン Azerbaijan | <input type="checkbox"/> MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input type="checkbox"/> BA ボスニア・ヘルツェゴビナ Bosnia and Herzegovina | <input type="checkbox"/> MN モンゴル Mongolia |
| <input type="checkbox"/> BB バルバドス Barbados | <input type="checkbox"/> MW マラウイ Malawi |
| <input type="checkbox"/> BG ブルガリア Bulgaria | <input type="checkbox"/> MX メキシコ Mexico |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR ブラジル Brazil | <input type="checkbox"/> NO ノルウェー Norway |
| <input type="checkbox"/> BY ベラルーシ Belarus | <input type="checkbox"/> NZ ニュー・ジーランド New Zealand |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA カナダ Canada | <input type="checkbox"/> PL ポーランド Poland |
| <input type="checkbox"/> CH and LI スイス及びリヒテンシュタイン
Switzerland and Liechtenstein | <input type="checkbox"/> PT ポルトガル Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN 中国 China | <input type="checkbox"/> RO ルーマニア Romania |
| <input type="checkbox"/> CU キューバ Cuba | <input type="checkbox"/> RU ロシア連邦 Russian Federation |
| <input type="checkbox"/> CZ チェッコ Czech Republic | <input type="checkbox"/> SD スーダン Sudan |
| <input type="checkbox"/> DE ドイツ Germany | <input type="checkbox"/> SE スウェーデン Sweden |
| <input type="checkbox"/> DK デンマーク Denmark | <input type="checkbox"/> SG シンガポール Singapore |
| <input type="checkbox"/> EE エストニア Estonia | <input type="checkbox"/> SI スロヴェニア Slovenia |
| <input type="checkbox"/> ES スペイン Spain | <input type="checkbox"/> SK スロヴァキア Slovakia |
| <input type="checkbox"/> FI フィンランド Finland | <input type="checkbox"/> SL シエラレオネ Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GB 英国 United Kingdom | <input type="checkbox"/> TJ タジキスタン Tajikistan |
| <input type="checkbox"/> GE グルジア Georgia | <input type="checkbox"/> TM トルクメニスタン Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> GH ガーナ Ghana | <input type="checkbox"/> TR トルコ Turkey |
| <input type="checkbox"/> GM ガンビア Gambia | <input type="checkbox"/> TT トリニダード・トバゴ Trinidad and Tobago |
| <input type="checkbox"/> GW ギニアビサウ Guinea-Bissau | <input type="checkbox"/> UA ウクライナ Ukraine |
| <input type="checkbox"/> HU ハンガリー Hungary | <input type="checkbox"/> UG ウガンダ Uganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID インドネシア Indonesia | <input checked="" type="checkbox"/> US 米国 United States of America |
| <input type="checkbox"/> IL イスラエル Israel | <input type="checkbox"/> UZ ウズベキスタン Uzbekistan |
| <input type="checkbox"/> IS アイスランド Iceland | <input checked="" type="checkbox"/> VN ヴィエトナム Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP 日本 Japan | <input type="checkbox"/> YU ユーゴスラビア Yugoslavia |
| <input type="checkbox"/> KE ケニア Kenya | <input type="checkbox"/> ZW ジンバブエ Zimbabwe |
| <input type="checkbox"/> KG キルギスタン Kyrgyzstan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR 韓国 Republic of Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ カザフスタン Kazakhstan | |
| <input type="checkbox"/> LC セントルシア Saint Lucia | |
| <input type="checkbox"/> LK スリ・ランカ Sri Lanka | |
| <input type="checkbox"/> LR リベリア Liberia | |
| <input type="checkbox"/> LS レソト Lesotho | |
| <input type="checkbox"/> LT リトアニア Lithuania | |

以下の□は、この様式の施行後に特許協力条約の締結国となった国を指定 (国内特許のために) するためのものである

- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

出願人は、上記の指定に加えて、規則 4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約の下で認められる全ての国の指定を行う。

ただし、

の国の指定を除く。

出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。(指定の確認は、指定を特定する通知の提出と指定手数料及び確認手数料の納付からなる。この確認は、優先日から15月以内に受理官庁へ提出されなければならない。)

第Ⅵ欄 優先権主張

他の優先権の主張(先の出願)が追記欄に記載されている ☐

下記の先の出願に基づき優先権を主張する

国名 (その国において又はその国 について先の出願がされた)	先の出願の出願日 (日. 月. 年)	先の出願の出願番号	先の出願を受理した官庁名 (広域出願又は国際出 願の場合のみ記入)
(1) 日本国 JP	28. 01. 99	平成11年特許願 第19428号	
(2)			
(3)			

先の出願の認証原本が、本件国際出願の受理官庁(日本国特許庁)で発行される場合であって、優先権書類送付請求書を本件国際出願に添付するときは、次の□に
レ印を付すこと。

☒ 上記()の番号の先の出願のうち、次の()の番号のものについては、出願書類の認証原本を (1)
作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁(日本国特許庁の長官)に対して請求している。:

第Ⅶ欄 国際調査機関

国際調査機関 (ISA) の選択

ISA / JP

先の調査 上記国際調査機関による別の調査(国際・国際型又はその他)が既に実施又は請求されており、可能な限り当該調査の結果を今回の国際調査の基
礎とすることを請求する場合に記入する。先の調査に関連する出願(若しくはその翻訳)又は関連する調査請求を表示することにより、当該先の調査又は請求を特定
する。:

国名(又は広域官庁)

出願日(日. 月. 年)

出願番号

第Ⅷ欄 照合欄

この国際出願の用紙の枚数は次のとおりである。

- | | | |
|----------|----|---|
| 1. 願書 | 4 | 枚 |
| 2. 明細書 | 18 | 枚 |
| 3. 請求の範囲 | 1 | 枚 |
| 4. 要約書 | 1 | 枚 |
| 5. 図面 | | 枚 |
| 合計 | 24 | 枚 |

この国際出願には、以下にチェックした書類が添付されている。

- | | |
|---|--|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> 別個の記名押印された委任状 | 5. <input checked="" type="checkbox"/> 手数料計算用紙 |
| 2. <input type="checkbox"/> 包括委任状の写し | <input checked="" type="checkbox"/> 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面 |
| 3. <input type="checkbox"/> 記名押印(署名)の説明書 | <input checked="" type="checkbox"/> 国際事務局の口座への振込みを証明する書面 |
| 4. <input type="checkbox"/> 優先権書類(上記第Ⅵ欄の
()の番号を記載する): | 6. <input type="checkbox"/> 寄託した微生物に関する書面 |
| | 7. <input type="checkbox"/> スクレオチド及び/又はアミノ酸配列リスト
(フレキシブルディスク) |
| | 8. <input type="checkbox"/> その他(例えば、優先権書類送付請求書と具体的に
記載する): |

要約書とともに公表する国として 第 _____ 国 を提示する(図面がある場合)

第Ⅸ欄 提出者の記名押印

各人の氏名(名称)を記載し、その次に押印する。

葛和 清司



新妻 洋



1. 国際出願として提出された書類の実際の受理の日

受理官庁記入欄

3. 国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であって

その後期間内に提出されたものの実際の受理の日(訂正日)

4. 特許協力条約第11条(2)に基づき必要な補完の期間内の受理の日

5. 出願人により特定された
国際調査機関

ISA / JP

6. ☐調査手数料未払いにつき、国際調査機関に
調査用写しを送付していない

2. 図面

☐ 受理された☐ 不足図面がある

国際事務局記入欄

記録原本の受理の日

様式 PCT/RO/101 (最終用紙) (1994年1月、再版1998年1月)

明 細 書

シート状パック剤

技術分野

本発明はシート状パック剤に関するものである。更に詳細には、肌にしっとり感を与え、整肌および美容のために用いる化粧品用又は医薬部外品用として適したシート状パック剤に関する。

背景技術

パック剤として、ポリアクリル酸塩、多価アルコールおよび水を主成分とした保水性に優れた低剥離力のパック剤が、特開昭54-49334号公報に記載されている。また、特公平1-46485号公報において、架橋型含水ゲルを基材として用いたシート状パック剤、さらには、特開平5-295004号公報において、天然由来半合成成分を保湿剤および増粘剤として配合したパック剤が開示されている。

しかしながら、従来のパック剤は、肌に対する水分補給や保湿効果、あるいは保湿成分の放出性に欠ける嫌いがあり、その結果肌に対するパック作用が充分でないという問題点を有していた。

発明の開示

従って本発明が解決しようとする課題は、上記従来の問題点を解決し、肌に対し適度な保湿性を保ちながら美肌作用効果を示し、しかも、使用感と肌に対する安全性に優れたパック作用を有するシート状パック剤を提供することにある。

本発明者は、上記課題を解決するために鋭意研究を重ねたところその解決手段を見出すに至った。

即ち、本発明は、フルーツエキスを含有してなるシート状パック剤に関する。

発明のシート状パック剤は、本質的に基剤と基布とからなっており、基剤は通常、保湿剤、水溶性高分子、架橋剤、水を含む。さらにこれに防腐剤、美肌用補助成分（例えば、グリチルリチン酸ジカリウム、マロニエエキス、アラントイン

、水溶性プラセンタエキス、チョウジ油、セージエキス等)、酸化防止剤、粘着付与剤、溶解剤、色素、香料、界面活性剤、紫外線吸収剤、無機充填剤およびpH調整剤等を適宜適量含むことができる。

又、本発明のシート状パック剤において、フルーツエキスの比重は0.95～1.20、pHは3.3～5.0、糖度は19～23wt%であることが好ましい。

さらに、本発明のシート状パック剤において、基剤全体量にしめるフルーツエキスの配合割合は0.0003～33.87重量%であることが好ましく、保湿剤全体量にしめるフルーツエキスの割合は0.03～96.77重量%であることが好ましい。基剤は、保湿剤1～35重量%、水溶性高分子3～25重量%、架橋剤0.05～20重量%及び水60～95重量%を含有することが好ましい。基剤は、さらに防腐剤0.005～10重量%を含有することができる。

又、本発明のシート状パック剤は、フルーツエキスに加え、さらにグリコール類を含有するものであってもよい。この場合、グリコール類とフルーツエキスの配合比は、1～35：0.01～30であることが好ましく、又、グリコール類は、ポリエチレングリコールおよび／又はポリプロピレングリコールであることが好ましい。

本発明において、フルーツエキスは、エイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁を含む群から選択される1種または2種以上のフルーツエキスであることが好ましい。

さらに本発明によれば、上記のシート状パック剤を用いた美肌用化粧品又は医薬部外品が提供される。

発明の実施の形態

以下に、本発明にかかるシート状パック剤の実施の態様についてさらに詳細に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

本発明において、フルーツエキスは保湿剤に含まれ、果実および／又は果皮を

、水、エタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコールおよびポリエチレングリコールのいずれか単独あるいは2種以上の混液で抽出したものである。好適にはエイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁から1種もしくは2種以上配合して用いられる。これらのフルーツエキスの配合量としては適宜適量配合されるものであるが、好ましくは0.0003~33.87重量%、より好ましくは0.0025~20重量%配合される。このとき、フルーツエキスが保湿剤全体量に占める割合を0.03~96.77重量%、好ましくは0.04~83.33重量%、より好ましくは0.05~80.00重量%の範囲とし、また、1種もしくは2種以上配合されたフルーツエキスにおける比重を0.95~1.20、好ましくは0.98~1.10の範囲内、また、pHを3.3~5.0、好ましくは3.5~4.0の範囲とし、さらに、糖度が19~23wt%、好ましくは20~22wt%の範囲内、また、動粘度(25℃)が2.3~2.8mm²/S、好ましくは2.5~2.7mm²/Sの範囲内、また、ビタミンC(アスコルビン酸)の含有量が10.0μg以上であるフルーツエキスを含有させることにより、皮膚に対する刺激性がより緩和され、しかもソフトな香気によるリラックス効果は勿論、美肌作用効果が著しく向上されるのでより好ましい。又、フルーツエキスはそれぞれのエキス特有の芳香性により香料としての作用効果も有する。

次に、本発明において同じく保湿剤として用いられるグリコール類としては、ポリエチレングリコールおよび/又はポリプロピレングリコール、とくにポリエーテルの構造を有する平均分子量が200~600のポリエチレングリコール、平均分子量が500~3000のポリプロピレングリコール等が好ましく、これら1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。

これらの保湿剤の基剤全体量に占める配合量は、製剤の粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性、ゲルの均一性、作業性、使用時の使用感等を考

慮して決定されるが、好ましくは1～35重量%、より好ましくは5～30重量%、さらに好ましくは5～25重量%である。

一方、グリコール類およびフルーツエキスの2成分からなる保湿剤の配合比についても、製剤の粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性、ゲルの均一化、作業性、使用時の使用感、さらにはフルーツエキに含まれるビタミンCや α -ヒドロキシ酸による美肌作用効果や、ほのかなフルーツエキスの香りによるソフトでさわやかな作用効果等を考慮して決定されるが、好ましくは1～35：0.01～30の範囲、より好ましくは5～25：0.01～25、さらに好ましくは5～20：0.01～20の範囲内である。

グリコール類およびフルーツエキからなる保湿剤を含有するパック剤としては、該保湿剤が5～25重量%の配合量で、その中に含まれるグリコール類とフルーツエキスの配合比が5～20：0.01～20の範囲内に調製したものが好ましい。このとき、グリコール類が保湿剤全体に占める割合は3.23～99.97重量%、好ましくは16.67～99.96重量%、より好ましくは20.00～99.95重量%の範囲である。

水溶性高分子としては、ゼラチン、ポリアクリル酸又はその塩、あるいは部分中和物等が挙げられ、各々単独あるいは2種以上配合して使用することができる。ポリアクリル酸塩の塩類としては、ナトリウム、リチウム、カリウムなどの金属塩が好ましく、その平均重合度は1000～100000のものが好適に用いられる。これら水溶性高分子の配合量は、製剤の粘着性や凝集性、保型性、吸水能、膏体の不均一化、作業性の低下および使用感の低下等を考慮して決定されるが、3～25重量%、好ましくは5～20重量%、より好ましくは5～10重量%の範囲で使用される。

架橋剤としては、水難溶性アルミニウム化合物や多官能性エポキシ化合物を単独又は2種以上配合して用いることができる。水難溶性アルミニウム化合物としては、水酸化アルミニウム、含水ケイ酸アルミニウム、合成ケイ酸アルミニウム、カオリン、酢酸アルミニウム、乳酸アルミニウム、ステアリン酸アルミニウム、乾燥水酸化アルミニウムゲル、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム、ケイ酸アルミン酸マグネシウム、ジヒドロキシアルミニウムアミノアセテート、合成ヒド

ロタルサイト、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、などが挙げられ、これらの1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。水難溶性アルミニウム化合物を用いることにより、制酸作用による皮膚刺激性の抑制効果や微量のアルミニウムイオンによる皮膚収れん作用に加え、初期物性には充填剤としてゲルに適度な強度を与えると共に、経時変化でアルミニウムイオンが製剤内に溶出し、高分子の経時分解および高分子間共有結合架橋部の経時切断によるゲル強度の低下を補う機能を呈することができる。更にはpH調整により、そのアルミニウム溶出速度を制御することも可能である。

前記多官能エポキシ化合物としては、ポリエチレングリコールジグリシジルエーテル、エチレングリコールジグリシジルエーテル、グリセリンジグリシジルエーテル、グリセリントリグリシジルエーテル、プロピレングリコールジグリシジルエーテル、ポリグリセロールポリグリシジルエーテル、ソルビトールポリグリシジルエーテル、ソルビタンポリグリシジルエーテル、トリメチロールプロパンポリグリシジルエーテル、ペンタエリスリトールポリグリシジルエーテル、レゾルシノールジグリシジルエーテル、ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル、その1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。多官能性エポキシ化合物を用いることにより、優れた吸水能と保型性を得ることができ、またカルボキシル基、アミノ基または水酸基等を有する水溶性高分子と効率よく共有結合を生起し、ゲル強度を高めることができる。

これら架橋剤の配合量は、製剤の凝集性や保型性、吸水能の低下、製剤物性の経時安定性の低下、作業性の低下、肌への安全性の低下、使用感の低下、粘着性、製造中における過度の粘度増加及びゲル化による膏体の不均一化等を考慮して決定されるが、0.05～20重量%、好ましくは0.5～15重量%、より好ましくは1～10重量%で使用される。なお、保湿剤との配合バランスからすると水難溶性アルミニウム化合物と多官能性エポキシ化合物を併用して使用することが製剤上好ましい。

水としては、精製水や滅菌水、天然水が用いられる。水は水溶性高分子、保湿成分、架橋剤、防腐剤等の分散・溶解剤として働き、特に保湿剤であるグリコール類およびフルーツエキスを製剤中均一に分散・溶解させるために重要である。

更には、水自身も使用時および使用後の使用感を著しく向上させ、また保湿剤とともに皮膚へ移行し、潤いやハリを与えるなどの効果をもたらす。このため水の配合量は、製剤の粘着性や使用前における保水性の低下、作業性の低下、使用時における使用感の低下、粘着性や凝集性の阻害、また、使用前における保型性の低下等を考慮して決定されるが、60～95重量%、好ましくは65～90重量%、より好ましくは70～85重量%添加する。多量の水を製剤中に含有させることにより製剤自体の相対湿度を高めることができ、また使用時において多くの水を効率よく外部に排出することが可能となり、結果として肌に潤いを与え、さらに外部に水が揮散することにより気化熱を奪い、心地よい清涼感を与えることができる。

防腐剤としては、パラオキシ安息香酸エステル（例えば、メチルパラベン、エチルパラベン、プロピルパラベン）、1, 2-ペンタンジオール、安息香酸、安息香酸塩、サリチル酸塩、ソルビン酸、ソルビン酸塩、デヒドロ酢酸塩、4-イソプロピル-3-メチルフェノール、2-イソプロピル-5-メチルフェノール、フェノール、ヒノキチオール、クレゾール、2, 4, 4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシジフェニルエーテル、3, 4, 4'-トリクロロカルバニド、クロロブタノール、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム及びこの目的のために当業者に周知のものが挙げられ、これらの1種もしくは2種以上を配合して用いることができる。これらの中でもパラオキシ安息香酸エステルが好ましい。配合量としては、保存中のカビや菌の発生による製剤の腐敗、使用時および使用後の使用感の低下、製剤における粘着性、凝集性および刺激や防腐剤臭による不快感等を考慮して決定されるが、0.005～10重量%、好ましくは0.01～5重量%、より好ましくは0.01～1重量%で使用される。清涼剤あるいは冷感剤として、L-メントール、d1-メントール、d1-カンフル、ユーカリ油、ハッカ油、イソプレゴール、3-L-メントキシプロパン-1, 2-ジオール、メンチルピロリドンカルボキシレート、L-メンチル-3-ヒドロキシブチレート等を適宜配合することができる。

酸化防止剤としてはエデト酸ナトリウム塩、アスコルビン酸、没食子酸プロピル、ブチルヒドロキシアニソール、ジブチルヒドロキシトルエン、ノルジヒドロ

グアヤレチン酸、トコフェロール、酢酸トコフェロール等を配合することができる。

粘着付与剤としてはカゼイン、プルラン、寒天、デキストラン、アルギン酸ソーダ、可溶性デンプン、カルボキシデンプン、デキストリン、カルボキシメチルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム、メチルセルロース、エチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ポリビニルアルコール、ポリエチレンオキサイド、ポリアクリルアミド、ポリアクリル酸、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー、ポリビニルエーテル、ポリマレイン酸共重合体、メトキシエチレン無水マレイン酸共重合体、イソブチレン無水マレイン酸共重合体、ポリエチレンイミン等を配合できる。

溶解剤としてはベンジルアルコール、ハッカ油、ミリスチン酸イソプロピル、クロタミトン等を配合できる。

色素については製剤イメージに大きく影響を与え、使用感や肌の活性化感の向上につながるものが好ましく、例えば赤色2号（アマランス）、赤色3号（エリスロシン）、赤色102号（ニューコクシン）、赤色104号の（1）（フロキシンB）、赤色105号の（1）（ローズベンガル）、赤色106号（アシッドレッド）、黄色4号（タートラジン）、黄色5号（サンセットエローFCF）、緑色3号（ファストグリーンFCF）、青色1号（ブリリアントブルーFCF）、青色2号（インジゴカルミン）等の法定色素が挙げられるが、特に限定されるものではない。

界面活性剤としては、ジオクチルスルホコハク酸ナトリウム、アルキルサルフェート塩、2-エチルヘキシルアルキル硫酸エステルナトリウム塩、ノルマルドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム等の陰イオン界面活性剤、ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロライド、オクタデシルジメチルベンジルアンモニウムクロライド、ポリオキシエチレンドデシルモノメチルアンモニウムクロライド等の陽イオン界面活性剤、ポリオキシエチレンステアリルエーテル、ポリオキシエチレントリデシルエーテル、ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンモノステアレート、ソルビタンモノステアレート、ソルビタンモノパルミネート、ソルビタンセスキオレエート、ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート、ポリオキシエ

チレンソルビタンモノオレエート、グリセロールモノステアレート、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンオクタデシルアミン等の非イオン界面活性剤が配合できる。

紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エステル、パラジメチルアミノ安息香酸アミル、サリチル酸エステル、アントラニル酸メチル、ウンベリフェロン、エスクリン、ケイ皮酸ベンジル、シノキサート、グアiazレン、ウロカニン酸、2-(2-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、ジオキシベンゾン、オクタベンゾン、ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン、スリソベンゾン、ベンゾレソルシノール、オクチルジメチルパラアミノベンゾエート、エチルヘキシルパラメトキシサイナメート等を配合できる。

無機充填剤としては、酸化チタン、タルク、酸化亜鉛、含水シリカ、炭酸マグネシウム、リン酸水素カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイソウ土、無水ケイ酸、ベントナイト等を配合できる。

pH調整剤としては、酢酸、蟻酸、乳酸、酒石酸、シュウ酸、安息香酸、グリコール酸、リンゴ酸、クエン酸、塩酸、硝酸、硫酸、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、メチルアミン、エチルアミン、プロピルアミン、ジメチルアミン、ジエチルアミン、ジプロピルアミン、トリメチルアミン、トリエチルアミン、トリプロピルアミン、モノメタノールアミン、モノエタノールアミン、モノプロパノールアミン、ジメタノールアミン、ジエタノールアミン、ジプロパノールアミン、トリメタノールアミン、トリエタノールアミン、トリプロパノールアミン等が配合できる。

前述の各成分を適宜適量配合した膏体のpH値は、皮膚に刺激を与えないように配慮することが望まれ、好ましくは5~8、より好ましくは5.5~7.5、さらに好ましくは6~7の範囲である。

また、膏体を塗布してなる支持体としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、エチレン-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル、ポリウレタン、ポリエステル、ポリアミド、レイヨン、ポリエステルなどの合成樹

脂フィルム、伸縮性不織布、不織紙、前記合成樹脂製フィルムやシートと不織布もしくは不織紙の積層体、脱脂綿等の不織布、布、伸縮性布、紙、セロハン等の可撓性のものが挙げられ、その用途に応じて従来当業者に公知のものを適宜に選択することができる。更に可撓性の支持体からなる基布上にパック剤層を塗布して、このパック剤層の表面に更に剥離性のフィルムもしくは紙で被覆することで、製剤の安定性を保持することができる。また、剥離紙については顔に貼付しやすいように割線、ミシン目状等を設けて剥がしやすくして貼りやすい形状とすることができる。また、基布の色については特に限定しないが、製剤イメージに大きく影響を与え、使用感や肌の活性化感の向上につながるものであるため、白色、肌色、黄色、赤色、橙色、緑色、青色、ピンク色、水色、茶色等が挙げられ、必要に応じ濃淡を調整したものが好ましい。

本発明のシート状パック剤の製造方法としては、攪拌機中で上記成分を均一に混合および／又は溶解し、これを非染色または染色した基布上に展延し、その上から剥離紙を貼着して顔面の形状に裁断するものである。また、適宜目、鼻、口および顎を適当な形状に切り、取り扱いやすく加工したものである。また、顔における部分的な箇所を用いることを目的として、鼻を適用部位とする鼻用パック、目もとを適用部位とする目もとパックのように目的の部位にうまく適用できる形状に加工することもできる。尚、シート状パック剤は、保存中における汚染、揮発性物質の蒸散等による効果の減少等を防止する意味から、使用時まで密封性の袋または容器に保存しておくことが望ましい。

本願発明のシート状パック剤は、フルーツエキスに含まれるビタミンCや α -ヒドロキシ酸、あるいはその他のビタミン類が皮膚に作用して皮膚の活性化をもたらす、また、保水性が良好なためソフトタッチな肌触りと、気分を和らげリラックスさせる香気を有するなどの優れた作用を示す。特にグリコール類とフルーツエキスからなる組み合わせによる保湿剤を用いたシート状パックは、製剤における粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性に優れ、また、使用時の皮膚に対する刺激感についても刺激性を示すことなく、使用感において従来にない極めて優れたものである。また、この保湿剤に加え、水溶性高分子、架橋剤、水および防腐剤を主成分とするシート状パック剤は、粘着性や凝集性、使用前

における保水性および保型性に優れ、肌に優しいタイプの、美肌作用に優れたシート状パック剤として特に好適である。

実施例

以下本発明のシート状パック剤について、実施例及び試験例によって更に詳しく説明するが、これらは本発明を何ら限定するものではない。

実施例 1

精製水 78.6 重量%に合成ケイ酸アルミニウム 4 重量%を分散させ、これにゼラチン 1 重量%、エチレングリコールジグリシジルエーテル 0.05 重量%、グレープフルーツエキス 0.045 重量%、リンゴエキス 0.045 重量%、オレンジ果汁 0.003 重量%、レモン果汁 0.002 重量%、ライム果汁 0.005 重量%、メチルパラベン 0.2 重量%を加え溶解し、更にポリアクリル酸ナトリウム 6 重量%、ポリエチレングリコール 10 重量%およびプロピルパラベン 0.05 重量%の混合物を加え均一になるまで攪拌する。次に、これを淡橙色に染色した基布に厚み約 1.4 mm になるように展延し、フィルムを貼着する。また貼着後は顔の形に裁断し、目、鼻、口および顎部を適当な形状に切りシート状パック剤を得た。

実施例 2～20

表 1、表 2、表 3 に示す配合剤および配合量で実施例 1 と同様に調製して、シート状パック剤を得た。

表 1

実 施 例		2	3	4	5	6	7	8	9
成 分 (%)									
フ ル ー ツ エ キ ス	グレープフルーツエキス		5	3		0.3			0.1
	キイチゴエキス								
	リンゴエキス	0.01	10	15					
	リンゴ果汁								
	オレンジエキス						5		
	オレンジ果汁		5	2		0.2	5		
	ブドウエキス								
	レモンエキス					0.3			
	レモン果汁			5	15				
	ライム果汁			5	10	0.2		0.05	
	比 重	1.10	1.06	1.02	0.98	1.01	1.20	0.99	1.01
	p H (1 → 10)	5.0	4.2	4.7	3.3	3.4	4.3	3.5	4.0
	糖 度 (wt%)	21	23	23	20	21	22	19	19
ポリエチレングリコール		25	5			15	5		5
ポリプロピレングリコール		10		1	5	10	10	3	
ゼラチン		3	5	4	0.9	1	0.5		10
ポリアクリル酸ナトリウム			5	3	4	6	7	5	15
カオリン			5					15	
酢酸アルミニウム				0.5					
合成ケイ酸アルミニウム						3	5	4	
ソルビトール ^α リク ^β リシジ ^γ ルエーテル		0.05			0.01				
^α リエチレン ^γ リコール ^β ク ^γ リシジ ^γ ルエーテル					0.01	0.1		0.25	
^α ロビ ^γ レン ^γ リコール ^β ク ^γ リシジ ^γ ルエーテル				0.3					
ク ^γ リセリン ^γ ク ^γ リシジ ^γ ルエーテル			0.01		0.02			0.5	
^α リク ^β リセロール ^α リク ^β リシジ ^γ ルエーテル				0.2					
ク ^γ リセリントリク ^β リシジ ^γ ルエーテル					0.01			0.25	0.5
メチルパラベン				1		0.1		9.9	4.5
エチルパラベン		0.01				0.1	0.1		0.5
プロピルパラベン			0.005		0.01	0.1	0.05	0.1	
香料			0.001		0.01				
水		61.9	60	60	65	63.6	62.4	62	64.4
基布 (染色)		淡赤	非染	ピンク	淡緑	非染	橙	緑	黄

表 2

成 分 (%)		実 施 例							
		1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7
フ ル ー ツ エ キ ス	グレープフルーツエキス	0.6	0.1					0.001	1
	キイチゴエキス						1	0.002	
	リンゴエキス	1	0.1		0.05			0.001	5
	リンゴ果汁						0.5	0.005	
	オレンジエキス								
	オレンジ果汁		0.1		0.05				1
	ブドウエキス					0.01		0.001	
	レモンエキス								2
	レモン果汁	0.02	0.1	0.01					
	ライム果汁		0.1						1
	比 重	1.11	1.02	0.95	1.09	1.10	0.99	1.01	1.07
	p H (1 → 10)	4.2	3.6	3.4	4.6	4.4	4.0	3.9	4.8
	糖 度 (wt%)	19	21	20	22	23	22	21	23
ポリエチレングリコール		15		3		15	5		7
ポリプロピレングリコール		5	10	1	1			2	3
ゼラチン		2	0.3	2.5	3	10		3	1
ポリアクリル酸ナトリウム		6	4	1		10	8		6
カオリン				1			8	10	
酢酸アルミニウム						0.01	2	2	
合成ケイ酸アルミニウム			0.05	1				1	4
ソルビトールボタリクシジノールエテル								0.3	
ボタリエチレングリコールジクアリシジノールエテル			0.05		0.4			0.2	
プロピレングリコールジクアリシジノールエテル						0.1		0.25	
クアリセリンジクアリシジノールエテル								0.5	
ボタリクアリセロールボタリクアリシジノールエテル								0.5	0.05
クアリセリントリクアリシジノールエテル		0.08		0.1				0.25	
メチルパラベン		0.3			0.5	0.3			0.1
エチルパラベン							0.5		0.1
プロピルパラベン			0.1	0.4				0.04	0.05
香料									.005
水		70	85	90	95	64.6	75	80	68.7
基布 (染色)		白	肌色	淡黄	水色	非染	非染	非染	非染

表 3

実 施 例		1 8	1 9	2 0					
成 分 (%)									
フ ル ー ツ エ キ ス	グレープフルーツエキス		3.5						
	キイチゴエキス								
	リンゴエキス		13.5						
	リンゴ果汁								
	オレンジエキス	0.005							
	オレンジ果汁		3.5						
	ブドウエキス			0.005					
	レモンエキス		7						
	レモン果汁								
	ライム果汁		3.5						
	比 重	1.16	1.03	1.10					
	p H (1 → 10)	4.3	4.5	4.4					
	糖 度 (wt%)	22	22	23					
ポリエチレングリコール			0.5	20					
ポリプロピレングリコール		0.5		16					
ゼラチン		10	7						
ポリアクリル酸ナトリウム				3.7					
カオリン									
酢酸アルミニウム									
合成ケイ酸アルミニウム		3							
ソルビトールホリクグリシジルエーテル				0.01					
ホリエチレングリコールジグリシジルエーテル									
プロピレングリコールジグリシジルエーテル				0.04					
グリセリンジグリシジルエーテル									
ホリクセロールホリクグリシジルエーテル			1						
グリセリントリグリシジルエーテル		1							
メチルパラベン		0.5	0.5	0.25					
エチルパラベン									
プロピルパラベン									
香料									
水		85	60	60					
基布 (染色)		非染	非染	非染					

比較例

先に出願した特開平 8-188527 号公報の実施例 1 を比較例とし、以下の試験例において実施例と比較した。

比較例 1

精製水 76.5 重量%に合成ケイ酸アルミニウム 4 重量%を分散させ、これにゼラチン 1 重量%、2%サクシニルケフィラン水溶液 0.1 重量%、エチレングリコールジグリシジルエーテル 0.05 重量%、水溶性プラセンタエキス 2 重量%、アラントイン 0.1 重量%、メチルパラベン 0.2 重量%を加え溶解し、更にポリアクリル酸ナトリウム 6 重量%、ポリエチレングリコール 10 重量%およびプロピルパラベン 0.05 重量%の混合物を加え均一になるまで攪拌する。次に、これを淡青色に染色した基布に厚み約 1.4 mm になるように展延し、フィルムを貼着する。また貼着後は顔の形に裁断し、目、鼻、口および顎部を適当な形状に切りシート状パック剤を得た。

(試験例 1) 粘着性試験

実施例 1、6、11、18、19、20 について粘着性試験を実施した結果を表 4 に示す。試験は予め 25℃-60%Rh 条件下に 30 分間以上放置した試料を用い、同条件下で実施した。まず、水平な台に試料の粘着面を上向きに固定した。次に、直径 20/32 インチのスチールボールを高さ 17.35 cm から底辺 30 cm の距離をサインカーブで降ろし、粘着面上に転がした。このときのスチールボール接地点から到達地点までの距離 (cm) を粘着力として評価した。尚、使用したスチールボールは材質が JIS G4805 (高炭素クロム軸受鋼鋼材) の SUJ 2、精度は JIS B1501 (玉軸受用鋼球) の上級のものをを用いた。

表 4

	粘着力
実施例 1	3 c m
実施例 6	2 c m
実施例 1 1	5 c m
実施例 1 8	1 3 c m
実施例 1 9	1 0 c m
実施例 2 0	1 5 c m

(試験例 2) 表皮における水分量および油分量の残存試験

実施例 3、1 0、1 3 について表皮における水分量および油分量を使用前と使用後で測定し、それぞれ比較した結果を表 5 に示す。試験は予め 2 5℃－6 0% R h 条件下に被験者を 3 0 分間以上拘束した後、(株)アミック製 SKICOS 301 を用いて頬の水分量と額の油分量を測定した。次に、3 c m×3 c m に裁断した試料を被験者の頬と額に 1 5 分間貼った後、同様に頬の水分量と額の油分量を測定した。

表 5

	水分量 (mgH ₂ O/cm ²)		油分量 (μ g/cm ²)	
	使用前	使用后	使用前	使用后
実施例 3	5 0	1 0 3	7 2	1 9
実施例 1 0	5 4	1 1 0	8 2	2 5
実施例 1 3	5 1	1 2 0	6 5	1 4

(試験例 3) 使用感評価試験

実施例 1 および比較例 1 について使用感テストを実施した。試験は 2 0 代女性 5 0 名に実施例 1 および比較例 2 の両サンプルを 1 枚ずつ渡し、それぞれ別の日に使用させた。その後、被験者に〔肌に馴染む感じ〕〔効き目・浸透感〕〔リラッ

クス感] の項目について5段階で評価させた。表6に〔肌に馴染む感じ〕、表7に〔効き目・浸透感〕、表8に〔リラックス感〕についての試験結果を示す。

表6 〔肌に馴染む感じ〕(%表示)

	非常に良い	良い	どちらとも言えない	あまり良くない	全く良くない
実施例1	18	60	10	12	0
比較例1	14	68	10	8	0

表7 〔効き目・浸透感〕(%表示)

	非常に良い	良い	どちらとも言えない	あまり良くない	全く良くない
実施例1	18	42	26	14	0
比較例1	8	56	22	12	2

表8 〔リラックス感〕(%表示)

	非常に良い	良い	どちらとも言えない	あまり良くない	全く良くない
実施例1	48	46	4	2	0
比較例1	40	46	10	4	0

(試験例4) 皮膚安全性試験

実施例1、2、4、7、17および比較例1について皮膚安全性試験を実施した。試験は健常人男女30名による48時間クローズドパッチを行い、剥離後1時間および24時間経過後の皮膚変化程度を観察し、皮膚刺激度を下記基準に従い評価した。その試験結果を表9に示す。

- －：皮膚に変化が認められない
- ±：皮膚に微弱な発赤
- ＋：皮膚に明瞭な発赤
- ++：皮膚に重篤な気触

表 9

剥離後の 経過時間	判定 試料					合計 (人)	陽性率 (%)
		++	+	±	-		±以上
1時間後	実施例 1	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 2	0	0	1	29	30	3.3
	実施例 4	0	0	2	28	30	6.7
	実施例 7	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 17	0	0	1	29	30	3.3
	比較例 1	0	0	4	26	30	13.3
24時間後	実施例 1	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 2	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 4	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 7	0	0	0	30	30	0.0
	実施例 17	0	0	0	30	30	0.0
	比較例 1	0	0	1	29	30	3.3

上記のように本発明のシート状パック剤は適度な粘着を有し、使用感が良く、皮膚安全性に優れることが判明した。また肌に対する効果やフルーツ成分によるリラックス効果に優れることも判明した。

産業上の利用可能性

本願発明のシート状パック剤は、フルーツエキスに含まれるビタミンCや α -ヒドロキシ酸、あるいはその他のビタミン類が皮膚に作用して皮膚の活性化をもたらし、また、保水性が良好なためソフトタッチな肌触りと、気分を和らげリラ

ックスさせる香気を有するなどの優れた作用を示す。特にグリコール類とフルーツエキスからなる組み合わせによる保湿剤を用いたシート状パックは、製剤における粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性に優れ、また、使用時の皮膚に対する刺激感についても刺激性を示すことなく、使用感において従来にない極めて優れたものである。また、この保湿剤に加え、水溶性高分子、架橋剤、水および防腐剤を主成分とするシート状パック剤は、粘着性や凝集性、使用前における保水性および保型性に優れ、肌に優しいタイプの、美肌作用に優れたシート状パック剤として特に好適である。

従って、本発明のシート状パック剤は取り扱いが簡便であり、肌に対する安全性、使用感および肌に対する効果に優れるため、とくに整肌および美容のために用いる医薬部外品または化粧品分野での応用に適しており、産業上極めて有用なものである。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 比重が0.95～1.20、pHが3.3～5.0、糖度が19～23wt%であるフルーツエキスを含有することを特徴とする、シート状パック剤。
2. (補正後) 基布と基剤とを含むことを特徴とする、請求項1に記載のシート状パック剤。
3. 基剤全体量にしめるフルーツエキスの配合割合が0.0003～33.87重量%であることを特徴とする、請求項1又は2に記載のシート状パック剤。
4. 保湿剤全体量にしめるフルーツエキスの割合が0.03～96.77重量%であることを特徴とする、請求項3に記載のシート状パック剤。
5. 基剤が、保湿剤1～35重量%、水溶性高分子3～25重量%、架橋剤0.05～20重量%及び水60～95重量%を含有することを特徴とする、請求項3又は4に記載のシート状パック剤。
6. 基剤が、さらに防腐剤0.005～10重量%を含有することを特徴とする、請求項5に記載のシート状パック剤。
7. グリコール類をさらに含有することを特徴とする、請求項1～6のいずれかに記載のシート状パック剤。
8. グリコール類とフルーツエキスの配合比が、1～35:0.01～30であることを特徴とする、請求項7に記載のシート状パック剤。
9. グリコール類が、ポリエチレングリコールおよび／又はポリプロピレングリコールであることを特徴とする、請求項7又は8に記載のシート状パック剤。
10. フルーツエキ스가、エイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁を含む群から選択される1種もしくは2種以上からなることを特徴とする、請求項1～9のいずれかに記載のシート状パック剤。

11. 美肌用化粧品又は医薬部外品として使用されることを特徴とする、請求項
1～10のいずれかに記載のシート状パック剤。

要 約 書

肌に対し適度な保湿性を保ちながら美肌作用効果を示し、しかも、使用感と肌に対する安全性に優れたパック作用を有するシート状パック剤、とくにフルーツエキスを配合してなるシート状パック剤を提供する。

特 許 協 力 条 約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

出願人代理人

葛和 清司

殿

あて名

〒 160-0003

東京都新宿区本塩町19番地
AOIビル 葛和国际特許事務所

PCT

国際予備審査報告の送付の通知書

（法施行規則第57条）
〔PCT規則71.1〕

発送日

（日.月.年）

01.05.01

出願人又は代理人
の書類記号

PCT-1714

重要な通知

国際出願番号

PCT/JPO0/00459

国際出願日

（日.月.年）28.01.00

優先日

（日.月.年）28.01.99

出願人（氏名又は名称）

久光製薬株式会社

1. 国際予備審査機関は、この国際出願に関して国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、それらをこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。

2. 国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、すべての選択官庁に通知するために、それらの写しを国際事務局に送付する。

3. 選択官庁から要求があったときは、国際事務局は国際予備審査報告（付属書類を除く）の英語の翻訳文を作成し、それをその選択官庁に送付する。

4. 注 意

出願人は、各選択官庁に対し優先日から30月以内に（官庁によってはもっと遅く）所定の手続（翻訳文の提出及び国内手数料の支払い）をしなければならない（PCT39条（1））（様式PCT/IB/301とともに国際事務局から送付された注を参照）。

国際出願の翻訳文が選択官庁に提出された場合には、その翻訳文は、国際予備審査報告の付属書類の翻訳文を含まなければならない。

この翻訳文を作成し、関係する選択官庁に直接送付するのは出願人の責任である。

選択官庁が適用する期間及び要件の詳細については、PCT出願人の手引き第II巻を参照すること。

名称及びあて名

日本国特許庁（IPEA/JP）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員

特 許 庁 長 官

4 C. 8829

電話番号 03-3581-1101 内線 3452

様式PCT/IPEA/416（1992年7月）

（添付用紙の注意書きを参照）

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PCT-1714	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/00459	国際出願日 (日.月.年) 28.01.00	優先日 (日.月.年) 28.01.99
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ A61K7/00, 35/78		
出願人 (氏名又は名称) 久光製薬株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。	
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。	
<input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で 2 ページである。	
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見 	

国際予備審査の請求書を受理した日 28.08.00	国際予備審査報告を作成した日 19.04.01	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 大宅 郁治	4C 8829
電話番号 03-3581-1101 内線 3452		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

- ☒ 明細書 第 1-18 ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☒ 請求の範囲 第 3-11 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 1-2 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語
3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。
- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。
4. 補正により、下記の書類が削除された。
- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図
5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲	1-11	有
請求の範囲		無

進歩性(IS)

請求の範囲		有
請求の範囲	1-11	無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲	1-11	有
請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献

文献1: JP 8-40882 A (一丸ファルコス株式会社) 13 2月 1996 (13.02.96)

文献2: JP 8-188527 A (久光製薬株式会社) 23 7月 1996 (23.07.96)

文献3: 社団法人日本果汁協会監修、「最新果汁・果実飲料事典」、株式会社朝倉書店(東京都新宿区)、1997年10月1日発行、ISBN 4-254-43060-4、568頁及び590~591頁

文献3は、国際調査報告では引用していない。

説明

文献1には、海藻から抽出された多糖体を含む皮膚貼付用シートが記載されており、段落番号【0008】及び【0013】には、動物組織あるいは植物、生薬の抽出物を添加できる旨の記載があり、オレンジ、キイチゴ、グレープフルーツ果実、リンゴ果実、レモン果実が例示されている。一方、整肌、美容のために用いる医薬部外品用または化粧品用のシート状パック剤は文献2に記載されている。このように、皮膚に適用するシートにおいてオレンジ等の抽出物を使用することは文献1において公知であることから、文献2において公知の剤型であるシート状パック剤の成分として、フルーツエキスをを使用することは当業者であれば格別の創意を要する事項とは認められない。また、フルーツエキスの特性を表す為に請求項1において特定されている「比重」、「pH」及び「糖度」は、果汁の品質を表す為の分析項目として広く知られた事項(必要であれば文献3参照)であり、請求項1において特定して記載された値も、通常のフルーツエキスが有するものと認められることから、かかる特定に進歩性は認められない。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/00459

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ A61K7/00, 35/78

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A61K7/00-7/48, 35/78-35/84

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 8-40882, A (Ichimaru Pharcos Co., Ltd.), 13 February, 1996 (13.02.96), the whole document, especially, Par. No. [0013] (Family: none)	1-11
Y	JP, 3053730, U (Daiya Seiyaku K.K.), 13 November, 1998 (13.11.98), implementation example 4 (Family: none)	1-11
Y	JP, 8-188527, A (Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc.), 23 July, 1996 (23.07.96), the whole document (Family: none)	1-11
PX PY	JP, 11-269031, A (Kanebo, Ltd), 05 October, 1999 (05.10.99), the whole document, especially implementation examples 2,4 (Family: none)	1,3-11 2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
14 April, 2000 (14.04.00)Date of mailing of the international search report
02 May, 2000 (02.05.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re International Application of MUTA, Kazunori et al.

International Serial No.: PCT/JP00/00459

International Filing date: January 28, 2000

For: Sheet-Type Packs

VERIFICATION OF TRANSLATION

Honorable Commissioner of Patents and Trademarks
Washington D.C. 20231

Sirs:

KUZUWA, Kiyoshi residing at AOI-Bldg., Honshio-cho 19,
Shinjuku-ku, Tokyo, Japan, declares:

(1) that he knows well both the Japanese and
English languages;

(2) that he translated PCT International
Preliminary Examination Report (PCT/IPEA/409) in respect
of the above-identified International Application from
Japanese to English;

(3) that the attached English translation is a true
and correct translation of PCT International Preliminary
Examination Report (PCT/IPEA/409) in respect of the
above-identified International Application to the best of
his knowledge and belief; and

(4) that all statements made of his own knowledge
are true and that all statements made on information and
belief are believed to be true, and further that these
statements are made with the knowledge that willful false
statements and the like are punishable by fine or
imprisonment, or both, under 18 USC 1001, and that such
false statements may jeopardize the validity of the
application or any patent issuing thereon.

July 2, 2001
Date

K. Kuzawa
KUZUWA, Kiyoshi

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

To:

KUZUWA, Kiyoshi
KUZUWA & PARTNERS
AOI BLDG. 3F
HONSHIO-CHO 19, SHINJUKU-KU
TOKYO 160-0003, JAPAN

Date of Mailing
(day/month/year) 01.05.01

Applicant's or agent's file reference
PCT-1714

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/JP00/00459

International filing date (day/month/year)

28.01.00

Priority Date (day/month/year)

28.01.99

Applicant

HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.
4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices)(Article 39(1))(see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

Name and mailing address of the IPEA/

Japanese Patent Office (IPEA/JP)
4-3, Kasumigaseki 3-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915

Facsimile No.

Authorized official

Director of Patent Office

Telephone No. 03-3581-1101

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PCT-1714	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP00/00459	International filing date (day/month/year) 28.01.00	Priority date (day/month/year) 28.01.99
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC Int. Cl. ⁷ A61K7/00, 35/78		
Applicant HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>2</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 28.08.00	Date of completion of this report 19.04.01
Name and mailing address of the IPEA/JP Japanese Patent Office, 4-3 Kasumigaseki 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan Facsimile No.	Authorized officer Telephone No. (81-3) 3581 1101

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/00459

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1 - 18, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages 3 - 11, as originally filed
 pages 1 - 2, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/00459

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1 - 11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1 - 11	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 11	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

- Reference 1: JP, 8-40882, A (Itimaru Farukosu Kabushiki Kaisha) (13.02.96)
- Reference 2: JP, 8-188527, A (HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.) (23.07.96)
- Reference 3: Shadan Hojin Nippon Kaju Kyokai Kansyu, "SaishinKaju Kajituinryo Jiten", Kabushiki Kaisha Asakura Syoten (Shinjuku-ku Tokyo), (01.10.97), ISBN 4-254-43060-4, pp568, pp590-591

Reference 3 is not cited in the International Search Report.

Description

Reference 1 describes a sheet for pasting on skin comprising a polysaccharide extracted from marine algae, and in paragraph numbers (0008) and (0013), there is described that extracts of animal tissue or plant, crude drug can be added, and there is exemplified orange, raspberry, grapefruit fruit, apple fruit, lemon fruit. On the other hand, a sheet-shaped pack agent for a quasi-drug or a cosmetic used for skindressing and beauty is described in Reference 2. Thus, it is known in Reference 1 to use an extract of orange and the like in a sheet applied to skin, so it is not a matter for a person skilled in the art to necessitate a special originality to use a fruit extract as a component of a sheet-shaped pack which is a known form of an agent in Literature 2. Moreover, "density", "pH" and "sugar content" specified in Claim 1 in order to express a property of a fruit extract is a well-known item as analysis items for expressing a quality of fruits (see Reference 3, if necessary), and the values specifically described in Claim 1 are the ones which a usual fruit extract has, so that there is no inventive step in such a specification.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re International Application of Muta, Kazunori et al.

International Serial No.: PCT/JP00/00459

International Filing date: January 28, 2000

For: Sheet-Type Packs

VERIFICATION OF TRANSLATION

Honorable Commissioner of Patents and Trademarks
Washington D.C. 20231

Sirs:

KUZUWA, Kiyoshi residing at AOI-Bldg., Honshio-cho 19,
Shinjuku-ku, Tokyo, Japan, declares:

(1) that he knows well both the Japanese and
English languages;

(2) that he translated PCT Written Opinion
(PCT/IPEA/408) in respect of the above-identified
International Application from Japanese to English;

(3) that the attached English translation is a true
and correct translation of PCT Written Opinion
(PCT/IPEA/408) in respect of the above-identified
International Application to the best of his knowledge
and belief; and

(4) that all statements made of his own knowledge
are true and that all statements made on information and
belief are believed to be true, and further that these
statements are made with the knowledge that willful false
statements and the like are punishable by fine or
imprisonment, or both, under 18 USC 1001, and that such
false statements may jeopardize the validity of the
application or any patent issuing thereon.

July 2, 2001
Date

K. Kuzuwa
KUZUWA, Kiyoshi

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

WRITTEN OPINION

(PCT Rule 66)

To: Agent Mr. KUZUWA, Kiyoshi
Address: KUZUWA & PARTNERS AOI BLDG. 3F HONSHIO-CHO 19, SHINJUKU-KU TOKYO 160-0003, JAPAN

Date of mailing (day/month/year) 28.11.00	
Applicant's or agent's file reference PCT-1714	REPLY DUE within 2 months/ days from the above date of mailing
International application No. PCT/JP00/00459	International filing date (day/month/year) 28.01.00
Priority date (day/month/year) 28.01.99	
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC Int. Cl ⁷ A61K7/00, 35/78	
Applicant HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.	

1. This written opinion is the first (first, etc.) drawn by this International Preliminary Examining Authority.
2. This opinion contains indications relating to the following items:
 - I ☒ Basis of the opinion
 - II ☐ Priority
 - III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
 - IV ☐ Lack of unity of invention
 - V ☒ Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
 - VI ☐ Certain documents cited
 - VII ☐ Certain defects in the international application
 - VIII ☐ Certain observations on the international application
3. The applicant is hereby **invited to reply** to this opinion.

When? See the time limit indicated above. The applicant may, before the expiration of that time limit, request this Authority to grant an extension, see Rule 66.2(d).

How? By submitting a written reply, accompanied, where appropriate, by amendments, according to Rule 66.3. For the form and the language of the amendments, see Rules 66.8 and 66.9.

Also For an additional opportunity to submit amendments, see Rule 66.4.
 For the examiner's obligation to consider amendments and/or arguments, see Rule 66.4bis.
 For an informal communication with the examiner, see Rule 66.6.

If no reply is filed, the international preliminary examination report will be established on the basis of this opinion.
4. The final date by which the international preliminary examination report must be established according to Rule 69.2 is: 28. 05. 01

Name and mailing address of the IPEA/JP Japanese Patent Office 4-3, Kasumigaseki 3-chome, Chiyoda-ku, TOKYO 100-8915 Facsimile No.	Authorized officer Telephone No. 03-3581-1101
---	--

WRITTEN OPINION

International application No.

PCT/JP00/00459

I. Basis of the opinion

1. This opinion has been drawn on the basis of (*Substitute sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this opinion as "originally filed".*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1 - 18, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims, Nos. 3 - 11, as originally filed,
Nos. 1 - 2, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This opinion has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

WRITTEN OPINION

International application No.

PCT/JP00/00459

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-11	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference 1: JP, 8-40882, A (Itimaru Farukosu Kabushiki Kaisha) (13.02.96)

Reference 2: JP, 8-188527, A (HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO.,INC.) (23.07.96)

Reference 3: Shadan Hojin Nippon Kaju Kyokai Kansyu, "SaishinKaju Kajituinryo Jiten", Kabushiki Kaisha Asakura Syoten (Shinjuku-ku Tokyo), (01.10.97), ISBN 4-254-43060-4, pp568, pp590-591

Reference 3 is not cited in the International Search Report.

Description

Reference 1 describes a sheet for pasting on skin comprising a polysaccharide extracted from marine algae, and in paragraph numbers (0008) and (0013), there is described that extracts of animal tissue or plant, crude drug can be added, and there is exemplified orange, raspberry, grapefruit fruit, apple fruit, lemon fruit. On the other hand, a sheet-shaped pack agent for a quasi-drug or a cosmetic used for skindressing and beauty is described in Reference 2. Thus, it is known in Reference 1 to use an extract of orange and the like in a sheet applied to skin, so it is not a matter for a person skilled in the art to necessitate a special originality to use a fruit extract as a component of a sheet-shaped pack which is a known form of am. agent in Literature 2. Moreover, "density", "pH" and "sugar content" specified in Claim 1 in order to express a property of a fruit extract is a well-known item as analysis items for expressing a quality of fruits (see Reference 3, if necessary), and the values specifically described in Claim 1 are the ones which a usual fruit extract has, so that there is no inventive step in such a specification.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re International Application of MUTA, Kazunori et al.

International Serial No.: PCT/JP00/00459

International Filing date: January 28, 2000

For: Sheet-Type Packs

VERIFICATION OF TRANSLATION

Honorable Commissioner of Patents and Trademarks
Washington D.C. 20231

Sirs:

KUZUWA, Kiyoshi residing at AOI-Bldg., Honshio-cho 19,
Shinjuku-ku, Tokyo, Japan, declares:

(1) that he knows well both the Japanese and English languages;

(2) that he translated the above-identified International Application from Japanese to English;

(3) that the attached English translation is a true and correct translation of the above-identified International Application to the best of his knowledge and belief; and

(4) that all statements made of his own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true, and further that these statements are made with the knowledge that willful false statements and the like are punishable by fine or imprisonment, or both, under 18 USC 1001, and that such false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

July 2, 2001
Date

K. Kuzawa
KUZUWA, Kiyoshi

PCT

E P

U S

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 PCT-1714	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/00459	国際出願日 (日.月.年) 28.01.00	優先日 (日.月.年) 28.01.99
出願人(氏名又は名称) 久光製薬株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 _____ 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。

☒ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A61K7/00, 35/78

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A61K7/00-7/48, 35/78-35/84

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 8-40882 A (一丸ファルコス株式会社) 13 2月 1996 (13.02.96) 文献全体、特に段落【0013】 ファミリーなし	1-11
Y	JP 3053730 U (ダイヤ製薬株式会社) 13 11月 1998 (13.11.98) 実施例4 ファミリーなし	1-11
Y	JP 8-188527 A (久光製薬株式会社) 23 7月 1996 (23.07.96) 文献全体 ファミリーなし	1-11

☒ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14.04.00

国際調査報告の発送日

02.05.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

大宅 郁治

4C

8829

電話番号 03-3581-1101 内線 3452

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
P X P Y	JP 11-269031 A (鐘紡株式会社) 5 10月 1999 (05. 10. 99) 文献全体、特に実施例 2 及び 4 ファミリーなし	1、3-11 2

8T

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 04 MAY 2001

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 PCT-1714	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/00459	国際出願日 (日.月.年) 28.01.00	優先日 (日.月.年) 28.01.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ A61K7/00, 35/78		
出願人(氏名又は名称) 久光製薬株式会社		

- 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 2 ページである。
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 優先権
 - ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 発明の単一性の欠如
 - ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ ある種の引用文献
 - ☐ 国際出願の不備
 - ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 28.08.00	国際予備審査報告を作成した日 19.04.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 大宅 郁治 電話番号 03-3581-1101 内線 3452	4C 8829

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-18 ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 3-11 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 1-2 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)という翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)という国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3という翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-11	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-11	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-11	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献

文献1: JP 8-40882 A (一丸ファルコス株式会社) 13 2月 1996 (13.02.96)

文献2: JP 8-188527 A (久光製薬株式会社) 23 7月 1996 (23.07.96)

文献3: 社団法人日本果汁協会監修、「最新果汁・果実飲料事典」、株式会社朝倉書店(東京都新宿区)、1997年10月1日発行、ISBN 4-254-43060-4、568頁及び590~591頁

文献3は、国際調査報告では引用していない。

説明

文献1には、海藻から抽出された多糖体を含有する皮膚貼付用シートが記載されており、段落番号【0008】及び【0013】には、動物組織あるいは植物、生薬の抽出物を添加できる旨の記載があり、オレンジ、キイチゴ、グレープフルーツ果実、リンゴ果実、レモン果実が例示されている。一方、整肌、美容のために用いる医薬部外品用または化粧品用のシート状パック剤は文献2に記載されている。このように、皮膚に適用するシートにおいてオレンジ等の抽出物を使用することは文献1において公知であることから、文献2において公知の剤型であるシート状パック剤の成分として、フルーツエキスをを使用することは当業者であれば格別の創意を要する事項とは認められない。また、フルーツエキスの特性を表す為に請求項1において特定されている「比重」、「pH」及び「糖度」は、果汁の品質を表す為の分析項目として広く知られた事項(必要であれば文献3参照)であり、請求項1において特定して記載された値も、通常のフルーツエキスが有するものと認められることから、かかる特定に進歩性は認められない。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 比重が0.95～1.20、pHが3.3～5.0、糖度が19～23wt%であるフルーツエキスを含有することを特徴とする、シート状パック剤。
2. (補正後) 基布と基剤とを含むことを特徴とする、請求項1に記載のシート状パック剤。
3. 基剤全体量にしめるフルーツエキスの配合割合が0.0003～33.87重量%であることを特徴とする、請求項1又は2に記載のシート状パック剤。
4. 保湿剤全体量にしめるフルーツエキスの割合が0.03～96.77重量%であることを特徴とする、請求項3に記載のシート状パック剤。
5. 基剤が、保湿剤1～35重量%、水溶性高分子3～25重量%、架橋剤0.05～20重量%及び水60～95重量%を含有することを特徴とする、請求項3又は4に記載のシート状パック剤。
6. 基剤が、さらに防腐剤0.005～10重量%を含有することを特徴とする、請求項5に記載のシート状パック剤。
7. グリコール類をさらに含有することを特徴とする、請求項1～6のいずれかに記載のシート状パック剤。
8. グリコール類とフルーツエキスの配合比が、1～35:0.01～30であることを特徴とする、請求項7に記載のシート状パック剤。
9. グリコール類が、ポリエチレングリコールおよび／又はポリプロピレングリコールであることを特徴とする、請求項7又は8に記載のシート状パック剤。
10. フルーツエキ스가、エイジツエキス、オレンジエキス、オレンジ果汁、キイチゴエキス、キウイエキス、キューカンバーエキス、クチナシエキス、グレープフルーツエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウネズエキス、タイソウエキス、デュークエキス、トマトエキス、ブドウエキス、ヘチマエキス、ライム果汁、リンゴエキス、リンゴ果汁、レモンエキス、レモン果汁を含む群から選択される1種もしくは2種以上からなることを特徴とする、請求項1～9のいずれかに記載のシート状パック剤。

11. 美肌用化粧品又は医薬部外品として使用されることを特徴とする、請求項1～10のいずれかに記載のシート状パック剤。

PCT

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

For receiving Office use only

International Application No.

International Filing Date

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum) PCT-1714

Box No. I TITLE OF INVENTION	
SHEET-TYPE PACKS	
Box No. II APPLICANT	
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	
HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.	
408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN	
<input type="checkbox"/> This person is also inventor.	
Telephone No. 03-5434-1706	
Facsimile No. 03-5434-1708	
Teleprinter No.	
State (that is, country) of nationality: JP	State (that is, country) of residence: JP
This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input checked="" type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box	
Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)	
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	
MUTA, Kazunori c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC., 408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN	
This person is: <input type="checkbox"/> applicant only <input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor <input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)	
State (that is, country) of nationality: JP	State (that is, country) of residence: JP
This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box	
<input checked="" type="checkbox"/> Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.	
Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE	
The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as: <input checked="" type="checkbox"/> agent <input type="checkbox"/> common representative	
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)	
KUZUWA, Kiyoshi (10284), patent attorney NIIZUMA, Yo (11311), patent attorney Patent Attorneys, KUZUWA & PARTNER, Sogo Kojimachi Dai-ichi Bldg., 2, Kojimachi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083 JAPAN	
Telephone No. 03-3265-9649	
Facsimile No. 03-3265-9641	
Teleprinter No.	
<input type="checkbox"/> Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.	

Continuation of Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)	
<i>If none of the following sub-boxes is used, this sheet should not be included in the request.</i>	
<p>Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</p> <p>KOSE, Yasuhisa c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC., 408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN</p>	<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)</p>
State (that is, country) of nationality: JP	State (that is, country) of residence: JP
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>	
<p>Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</p> <p>OISHI, Shigehiro c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC., 408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN</p>	<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)</p>
State (that is, country) of nationality: JP	State (that is, country) of residence: JP
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>	
<p>Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</p> <p>HINOTANI, Tomoyuki c/o HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC., 408, Tashirodaikanmachi, Tosu-shi, Saga 841-0017 JAPAN</p>	<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)</p>
State (that is, country) of nationality: JP	State (that is, country) of residence: JP
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>	
<p>Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</p>	<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)</p>
State (that is, country) of nationality:	State (that is, country) of residence:
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>	

☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on another continuation sheet.

Box No.V DESIGNATION OF STATES

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable check-boxes; at least one must be marked):

Regional Patent

- ☐ **AP** ARIPO Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swaziland, UG Uganda, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT
- ☐ **EA** Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ **EP** European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☐ **OA** OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> AL Albania | <input type="checkbox"/> LS Lesotho |
| <input type="checkbox"/> AM Armenia | <input type="checkbox"/> LT Lithuania |
| <input type="checkbox"/> AT Austria | <input type="checkbox"/> LU Luxembourg |
| <input type="checkbox"/> AU Australia | <input type="checkbox"/> LV Latvia |
| <input type="checkbox"/> AZ Azerbaijan | <input type="checkbox"/> MD Republic of Moldova |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnia and Herzegovina | <input type="checkbox"/> MG Madagascar |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados | <input type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgaria | <input type="checkbox"/> MN Mongolia |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brazil | <input type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus | <input type="checkbox"/> MX Mexico |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada | <input type="checkbox"/> NO Norway |
| <input type="checkbox"/> CH and LI Switzerland and Liechtenstein | <input type="checkbox"/> NZ New Zealand |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input type="checkbox"/> PL Poland |
| <input type="checkbox"/> CU Cuba | <input type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input type="checkbox"/> CZ Czech Republic | <input type="checkbox"/> RO Romania |
| <input type="checkbox"/> DE Germany | <input type="checkbox"/> RU Russian Federation |
| <input type="checkbox"/> DK Denmark | <input type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input type="checkbox"/> EE Estonia | <input type="checkbox"/> SE Sweden |
| <input type="checkbox"/> ES Spain | <input type="checkbox"/> SG Singapore |
| <input type="checkbox"/> FI Finland | <input type="checkbox"/> SI Slovenia |
| <input type="checkbox"/> GB United Kingdom | <input type="checkbox"/> SK Slovakia |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GE Georgia | <input type="checkbox"/> TJ Tajikistan |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia | <input type="checkbox"/> TR Turkey |
| <input type="checkbox"/> HR Croatia | <input type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago |
| <input type="checkbox"/> HU Hungary | <input type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesia | <input type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input type="checkbox"/> IL Israel | <input checked="" type="checkbox"/> US United States of America |
| <input type="checkbox"/> IN India | <input type="checkbox"/> UZ Uzbekistan |
| <input type="checkbox"/> IS Iceland | <input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | <input type="checkbox"/> YU Yugoslavia |
| <input type="checkbox"/> KE Kenya | <input type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan | |
| <input type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia | |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |
| <input type="checkbox"/> LR Liberia | |

Check-boxes reserved for designating States (for the purposes of a national patent) which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

Precautionary Designation Statement: In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying that designation and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

Box No. VI PRIORITY CLAIM		Further priority claims are indicated in the Supplemental Box <input type="checkbox"/>	
The priority of the following earlier application(s) is hereby claimed:			
Country (in which, or for which, the application was filed)	Filing Date (day/month/year)	Application No.	Office of filing (only for regional or international application)
item (1) Japan	28.01.99	Patent Appln. Hei. 11-19428	
item (2)			
item (3)			
Mark the following check-box if the certified copy of the earlier application is to be issued by the Office which for the purposes of the present international application is the receiving Office (a fee may be required): <input checked="" type="checkbox"/> The receiving Office is hereby requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s): (1)			
Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY			
Choice of International Searching Authority (ISA) (If two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used): ISA / JP			
Earlier search Fill in where a search (international, international-type or other) by the International Searching Authority has already been carried out or requested and the Authority is now requested to base the international search, to the extent possible, on the results of that earlier search. Identify such search or request either by reference to the relevant application (or the translation thereof) or by reference to the search request: Country (or regional Office): Date (day/month/year): Number:			
Box No. VIII CHECK LIST			
This international application contains the following number of sheets: 1. request : 4 sheets 2. description : 18 sheets 3. claims : 1 sheets 4. abstract : 1 sheets 5. drawings : sheets Total : 24 sheets		This international application is accompanied by the item(s) marked below: 1. <input checked="" type="checkbox"/> separate signed power of attorney 5. <input checked="" type="checkbox"/> fee calculation sheet 2. <input type="checkbox"/> copy of general power of attorney 6. <input type="checkbox"/> separate indications concerning deposited microorganisms 3. <input type="checkbox"/> statement explaining lack of signature 7. <input type="checkbox"/> nucleotide and/or amino acid sequence listing (diskette) 4. <input type="checkbox"/> priority document(s) identified in Box No. VI as item(s): 8. <input type="checkbox"/> other (specify):	
Figure No. _____ of the drawings (if any) should accompany the abstract when it is published.			
Box No. IX SIGNATURE OF APPLICANT OR AGENT			
Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).			
KUZUWA, Kiyoshi (seal) NIIZUMA, Yo (seal)			

For receiving Office use only		2. Drawings: <input type="checkbox"/> received: <input type="checkbox"/> not received:
1. Date of actual receipt of the purported international application:		
3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:		
4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2):		
5. International Searching Authority specified by the applicant: ISA / JP	6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

For International Bureau use only Date of receipt of the record copy by the International Bureau:	See Notes to the request form
--	-------------------------------

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KUZUWA, Kiyoshi
Kuzuwa & Partners
AOI Building
Honshio-cho 19
Shinjuku-ku
Tokyo 160-0003
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 12 September 2000 (12.09.00)	
Applicant's or agent's file reference PCT-1714	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP00/00459	International filing date (day/month/year) 28 January 2000 (28.01.00)

1. The following indications appeared on record concerning:

☐ the applicant ☐ the inventor ☒ the agent ☐ the common representative

Name and Address

KUZUWA, Kiyoshi
Patent Attorneys, Kuzuwa & Partner
Sogo Kojimachi Dai-ichi Bldg.
2, Kojimachi 3-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 102-0083
Japan

State of Nationality

State of Residence

Telephone No.

03-3265-9649

Facsimile No.

03-3265-9641

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☒ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address

KUZUWA, Kiyoshi
Kuzuwa & Partners
AOI Building
Honshio-cho 19
Shinjuku-ku
Tokyo 160-0003
Japan

State of Nationality

State of Residence

Telephone No.

03-3265-9649

Facsimile No.

03-3265-9641

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input checked="" type="checkbox"/> the designated Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input type="checkbox"/> the elected Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Sean Taylor

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 04 October 2000 (04.10.00)	Applicant's or agent's file reference PCT-1714
International application No. PCT/JP00/00459	Priority date (day/month/year) 28 January 1999 (28.01.99)
International filing date (day/month/year) 28 January 2000 (28.01.00)	Priority date (day/month/year) 28 January 1999 (28.01.99)
Applicant MUTA, Kazunori et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
28 August 2000 (28.08.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

<p style="text-align: center;">The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No.: (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Antonia Muller</p> <p>Telephone No.: (41-22) 338.83.38</p>
---	--